Nr 5/2007 (45) grudzień

Biblioteczka

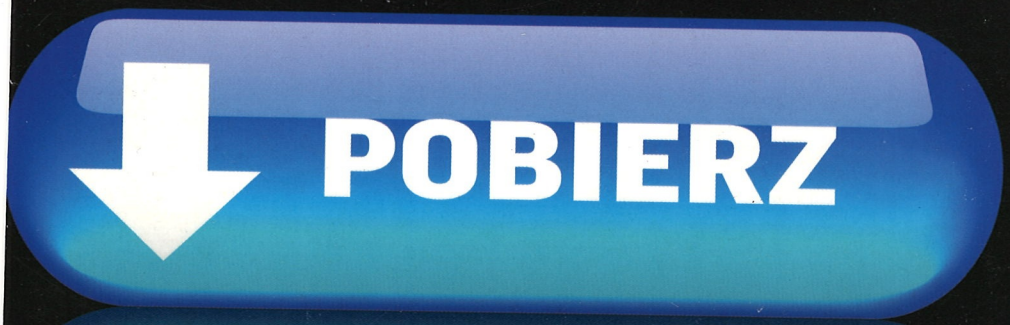
Komputer Świat

NR INDEKSU: 321958 ISBN 978-83-7558-173-7

CENA TYLKO 9,90 w tym 0% VAT

Wszystko o ściąganiu plików

P2P



Jak działa p2p ■ Zalety i wady sieci wymiany plików ■ Co jest legalne, a co sprzeczne z prawem ■ Bezpieczeństwo w sieciach p2p ■ Jak korzystać z sieci BitTorrent ■ Poznajemy sieć eDonkey ■ Konfiguracja systemu ■ Przekierowanie portów ■ Wymiana plików przez p2m ■ Legalne zasoby sieci BitTorrent ■ Nietypowe zastosowania p2p

Biblioteczka

Biblioteczka Komputer Świat

Wszystko o ściąganiu plików P2P

SPIS TREŚCI

I Wprowadzenie do p2p

Czym są sieci p2p 7
Jak działają sieci p2p 8
Zalety i wady sieci p2p 9
Legalne zasoby w sieciach p2p 10
Popularne sieci p2p 12

II p2p a prawo

Przestrzegajmy prawa 15
Prawnik o sieciach p2p i p2m 16
Policjant o sieciach p2p i p2m 18

III Konfiguracja systemu na potrzeby p2p

Więcej połączeń TCP/IP 21
Publiczne i prywatne adresy IP 22
Przekierowanie portów w ruterze 24
Mechanizm UPnP 26
Konfigurujemy zaporę 27

IV Sieci p2p a bezpieczeństwo

Co nam grozi 29
Jak się bronić 30
Systemowa zapora ogniowa 31
Zapora o większych możliwościach 32
Program antywirusowy 34
Program antyszpiegowski 35
Blokujemy podejrzane adresy 36
Serwery proxy i ograniczona anonimowość 37

V Jak korzystać z sieci BitTorrent

Pobieramy i instalujemy BitComet 39
Jak skonfigurować program 40
Efektywne szukanie plików 42
Samodzielnie udostępnić nowy plik 47
BitTorrent w przeglądarce Opera 48

VI Najwięcej plików w eMule

Pobieramy i instalujemy eMule 51
Konfiguracja programu 52
Jak korzystać z wyszukiwarki plików 54
Strony WWW z linkami do eMule 56
Jak udostępniać własne pliki za pomocą eMule 56
Zdalny dostęp do domowego eMule 57

VII Inne ciekawe sieci wymiany plików

Poznajemy przyjaciół z Direct Connect 61
Jak efektywnie używać Aresa 66
Ciekawa muzyka prosto z Soulseeka 70
Tylko legalne zasoby w Furthurze 71

VIII Wiele sieci w jednym programie

Jak korzystać z Shareazy 75
Obsługa programu Morpheus 80
Jak obsługiwać LimeWire 84

IX Wymiana plików przez e-mail

Jak działa p2m 87
Zalety i wady p2m 88
Pobieranie plików w p2m 89
Udostępnianie plików w p2m 90

X Interesujące zasoby w sieci BitTorrent

Aplikacje i systemy operacyjne 93
Multimedia 100
Serwisy z różnymi materiałami 105

XI Przyszłość i nietypowe zastosowania p2p

Przyszłość p2p 107
Skype 108
Joost – internetowa telewizja 110

Wprowadzenie do p2p

Wymiana danych w sieciach p2p często budzi kontrowersje. Sprawdźmy, co naprawdę kryje się za tym terminem

DROGOWSKAZ

Czym są sieci p2p strona 7
Odrobina historii strona 7
Zmiana ról strona 7
Źródła kontrowersji strona 7
Jak działają sieci p2p strona 8
Pobieranie plików z serwera WWW strona 8
Pobieranie plików z sieci p2p strona 8
Zalety i wady sieci p2p strona 9
Legalne zasoby w sieciach p2p strona 10
Popularne sieci p2p strona 12
Najpopularniejsze sieci p2p strona 12

Czym są sieci p2p? Aby zrozumieć, jak funkcjonują, w tym rozdziale zapoznamy się ze sposobem pobierania plików z tradycyjnych serwerów WWW oraz z sieci p2p. Znajdziemy tu również informacje o najważniejszych zaletach i wadach p2p oraz charakterystyki najpopularniejszych sieci. Dowiemy się także, jakie rodzaje legalnych zasobów są w nich dostępne.

Czym są sieci p2p

Co sprawia, że sieci p2p są tak bardzo popularne? Przeczytajmy, czym są i jakie są ich najważniejsze cechy.

Sieci p2p (ang. peer-to-peer – równy z równym) składają się z połączonych ze sobą komputerów użytkowników. Podstawowym zastosowaniem tych sieci jest swobodna wymiana plików w internecie.

Odrobina historii

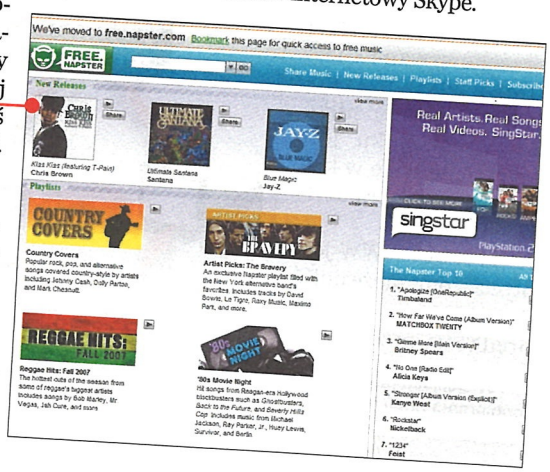
Za pierwszą sieć p2p z prawdziwego zdarzenia uznawany jest serwis Napster, stworzony w 1999 roku przez Shawna Fanninga. Napster dostarczał internautom prostą w obsłudze aplikację, dzięki której mogli udostępniać własne zasoby muzyczne i pobierać pliki MP3 od innych użytkowników tej sieci. W procesie wyszukiwania i wskazywania lokalizacji często nielegalnych zasobów kluczową rolę odgrywały centralne serwery Napstera, dlatego też sieć ta dość szybko stanęła w obliczu problemów z prawem. W 2001 roku w wyniku wielu przegranych procesów była zmuszona zakończyć działalność. Pod koniec 2003 roku Napster powrócił na scenę jako legalny serwis sprzedający muzykę w sieci WWW – w tej formie jest dostępny do dziś pod adresem http://www.napster.com.

Zmiana ról

Sieci p2p doprowadziły do zmiany ról komputerów biorących udział w wymianie danych. W ramach powszechnie stosowanego w usługach WWW i FTP modelu klient–serwer wyraźnie widoczny jest podział na dostawcę (serwer) i odbiorcę (klient) treści. W modelu p2p każdy komputer podłączony do sieci może jednocześnie pobierać pliki i udostępniać je innym użytkownikom. Na szeroką skalę wykorzystywana jest możliwość pobierania plików z wielu źródeł naraz, dzięki czemu można je szybciej pozyskiwać. Poszczególne sieci różnią się sposobem wyszukiwania, przesyłania i udostępniania plików, lecz ta podstawowa cecha jest wspólna dla wszystkich.

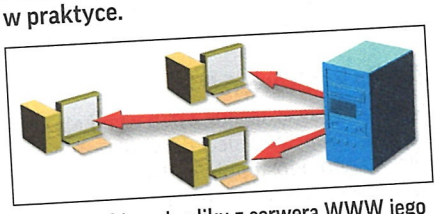
Źródła kontrowersji

Kontrowersje związane z p2p wynikają z tego, że o zawartości sieci decydują użytkownicy. Często udostępniają nielegalnie materiały chronione prawem autorskim, narażając producentów na straty. Technologię tę można jednak z powodzeniem wykorzystywać do szybkiego pobierania legalnych plików i do rozpowszechniania własnych prac. Rozwój p2p przyczynia się też do tworzenia nowych form dystrybucji w internecie i do udostępniania nowych usług. Mechanizmy p2p wykorzystuje na przykład popularny komunikator internetowy Skype.



Jak działają sieci p2p

Aby zrozumieć zasady funkcjonowania sieci p2p, zapoznamy się z przebiegiem procesu pobierania plików z serwerów WWW oraz z sieci p2p. Poznamy także podstawowe różnice między tymi dwoma sposobami wymiany plików i dowiemy się, jakie znaczenie mają w praktyce.



Podczas pobierania pliku z serwera WWW jego zawartość jest przesyłana tylko w jednym kierunku – do komputera użytkownika

Pobieranie plików z serwera WWW

W wypadku pobierania pliku ze strony WWW mamy do czynienia z typowym modelem klient-serwer. Komputer użytkownika pełni rolę klienta, a serwer to komputer, na którym przechowywana jest strona WWW oraz dostępne na niej pliki. Zawartość pliku jest przesyłana tylko w kierunku komputera użytkownika.

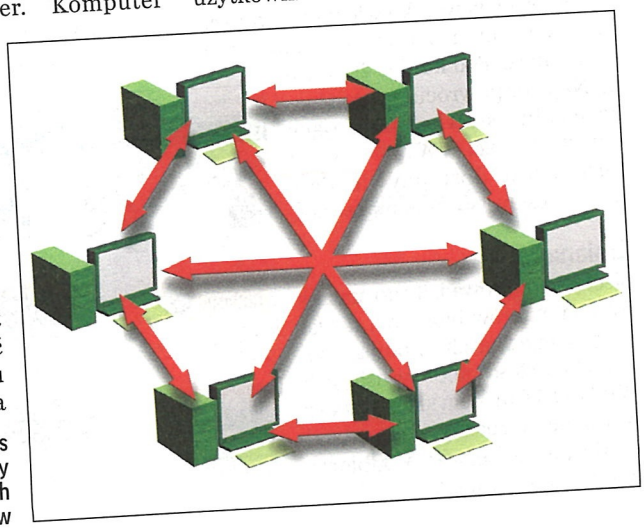
Jeśli serwer WWW jest przeciążony, może dojść do znacznego spadku prędkości przesyłania danych. Firma, która udostępnia duże pliki, musi zatem zadbać o szybkie łącze lub postarać się umieścić dany plik również na innych serwerach.

W sytuacji, gdy plik jest pobierany przez kilku użytkowników jednocześnie, nie dochodzi między nimi do bezpośredniej interakcji. Większa liczba osób przekłada się jednak na wzrost obciążenia serwera.

Istotne jest również to, że w podstawowym wariancie użytkownik nie może pobierać różnych fragmentów tego samego pliku z kilku serwerów. Taką możliwość zapewniają dopiero menedżery pobierania, o ile plik jest dostępny na kilku serwerach.

Pobieranie plików z sieci p2p

W sieciach p2p niezależnie od zastosowanych rozwiązań w zakresie wyszukiwania i udostępniania plików sama transmisja odbywa się między komputerami użytkowników sieci. Komputery te peł-



W sieciach p2p podczas pobierania pliku wysyłamy go jednocześnie do innych użytkowników

nią jednocześnie rolę klientów i serwerów, zatem zawartość pliku jest przesyłana w obydwu kierunkach. Istotne jest to, że różne fragmenty pliku mogą być pobierane jednocześnie z wielu źródeł, co zwiększa prędkość przesyłania danych. Im więcej osób pobiera dany plik (a więc jednocześnie go udostępnia), tym większa jest szansa na jego szybkie pozyskanie. Dla firm udostępniających dane w tym modelu istotne jest to, że duża część transmisji odbywa się z pominięciem udziału ich komputerów i łączy, dzięki czemu wymagania co do szybkości łącza i wydajności komputerów są znacząco mniejsze.

Zalety i wady sieci p2p

Korzystanie z sieci p2p ma wiele zalet, ale wiąże się niestety także z pewnymi niedogodnościami. Poznajmy najbardziej istotne zalety i wady tej formy przesyłania plików.

Jedną z najważniejszych zalet sieci p2p jest możliwość szybkiego pobierania plików z wielu źródeł jednocześnie. W przeciwieństwie do klasycznych rozwiązań zwiększone zainteresowanie plikiem nie wiąże się ze wzrostem obciążenia serwera, a tym samym nie utrudnia pobierania danych. Przeciwnie – powoduje większą dostępność interesującego nas pliku. Sieci p2p bardzo ułatwiają też internautom rozpowszechnianie swoich własnych, autorskich materiałów.

Wśród wad dominują zagrożenia związane z bezpieczeństwem użytkownika i systemu. W pierwszym przypadku problemem jest duża liczba nielegalnie udostępnianych plików, których pobieranie jest równoznaczne z łamaniem prawa. W odniesieniu do bezpieczeństwa systemu problemem są natomiast pliki zainfekowane szkodliwymi kodami, a także te, których zawartość jest niezgodna z ich nazwami i opisami.

Sieci p2p – za i przeciw

Zalety

- możliwość szybkiego pozyskiwania plików z wielu źródeł jednocześnie
- zwiększone zainteresowanie danym plikiem przekłada się na jego większą dostępność
- łatwość dotarcia z własnymi pracami do wielu użytkowników
- zmniejszone zapotrzebowanie na szybkość łącza w porównaniu z udostępnianiem danych w modelu klient–serwer

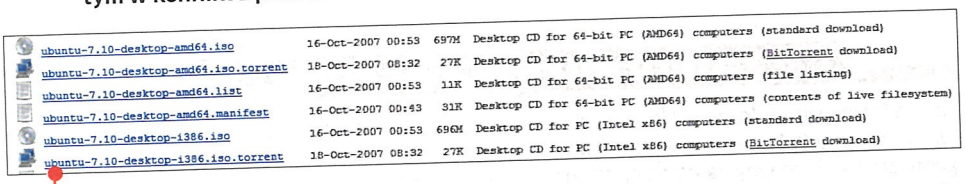
Wady

- duża liczba nielegalnie udostępnianych plików, których pobranie może nas narazić na problemy z prawem
- pliki w sieciach p2p mogą zawierać szkodliwe kody, stanowiące zagrożenie dla bezpieczeństwa naszego systemu
- zawartość plików w sieciach p2p nie zawsze odpowiada ich nazwom i opisom
- konieczność udostępniania plików w czasie ich pobierania zwiększa obciążenie naszego łącza
- utrudnione wyszukiwanie plików w wypadku niektórych sieci

Legalne zasoby w sieciach p2p

Mimo że sieci p2p są kojarzone z łamaniem praw autorskich, można w nich znaleźć bardzo dużo legalnych zasobów. Przeczytajmy, jakiego rodzaju materiały możemy pozyskiwać, nie wchodząc przy tym w konflikt z prawem.

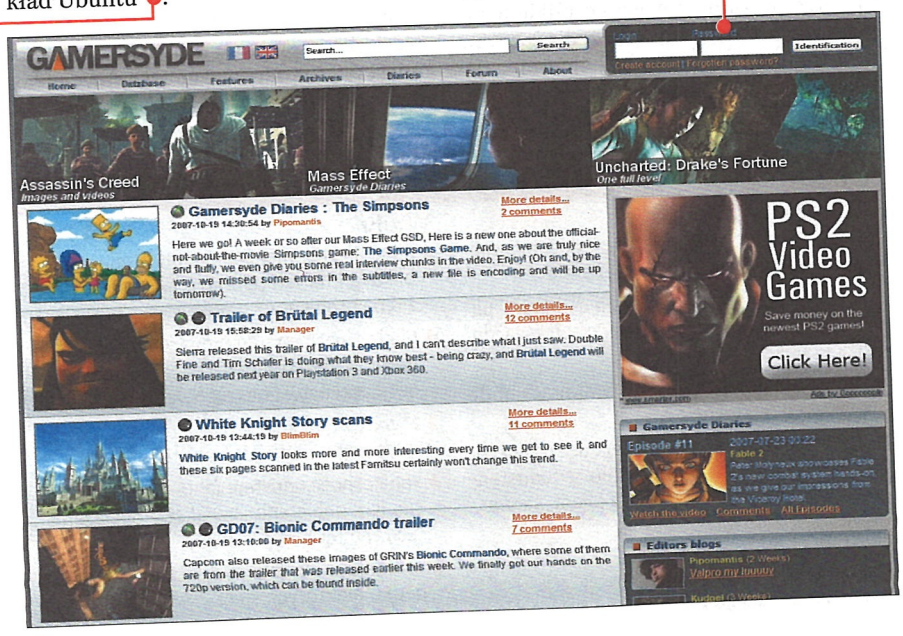
Z powodzeniem możemy szukać w sieciach p2p różnego rodzaju oprogramowania. Szczególnie dużą popularnością cieszą się dystrybucje Linuksa, takie jak na przykład Ubuntu.



ubuntu-7.10-desktop-amd64.iso	16-Oct-2007 00:53	697M	Desktop CD for 64-bit PC (AMD64) computers (standard download)
ubuntu-7.10-desktop-amd64.iso.torrent	18-Oct-2007 08:32	27K	Desktop CD for 64-bit PC (AMD64) computers (BitTorrent download)
ubuntu-7.10-desktop-amd64.list	16-Oct-2007 00:53	11K	Desktop CD for 64-bit PC (AMD64) computers (file listing)
ubuntu-7.10-desktop-amd64.manifest	16-Oct-2007 00:43	31K	Desktop CD for 64-bit PC (AMD64) computers (contents of live filesystem)
ubuntu-7.10-desktop-i386.iso	16-Oct-2007 00:53	696M	Desktop CD for PC (Intel x86) computers (standard download)
ubuntu-7.10-desktop-i386.iso.torrent	18-Oct-2007 08:32	27K	Desktop CD for PC (Intel x86) computers (BitTorrent download)

Warto też zwrócić uwagę na możliwość pozyskiwania wersji demonstracyjnych gier. Jest to szczególnie użyteczne tuż po ich udostępnieniu przez producenta, kiedy tradycyjne serwery są mocno obciążone.

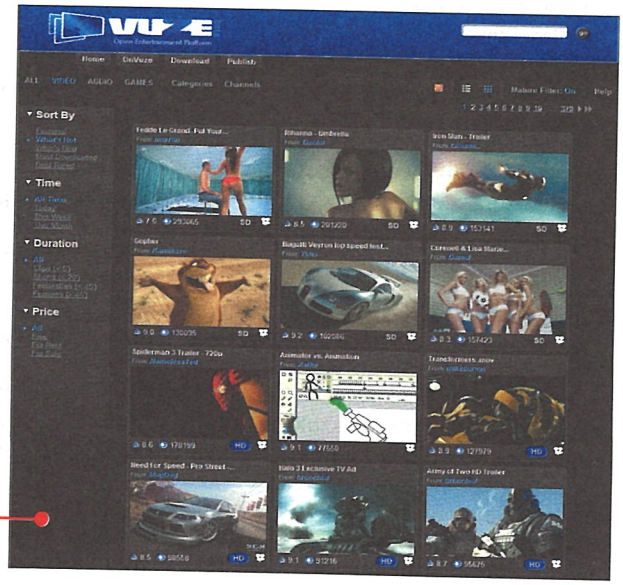
Miłośników konsoli do gier zainteresują zwiastuny i filmy prezentujące przebieg rozgrywki, udostępniane między innymi przez serwis Gamersyde za pośrednictwem sieci BitTorrent.



Godne zainteresowania są materiały oferowane przez BitTorrent.com. Zgromadzono w nim tysiące plików zawierających filmy, programy telewizyjne, muzykę, gry i związane z nimi poradniki. Znajdziemy tu płatne pozycje, które można kupić lub wypożyczyć, i pliki udostępniane za darmo (część plików jest dostępna tylko dla mieszkańców USA). Godne uwagi jest to, że przed pobraniem materiału wideo możemy obejrzeć jego fragment. Więcej o interesujących, legalnych zasobach sieci BitTorrent dowiemy się z rozdziału X.

Powodów do narzekania nie mają miłośnicy muzyki. Serwis Jamendo dostarcza im za pośrednictwem sieci BitTorrent i eDonkey ponad 5 tysięcy albumów zawierających muzykę. Można ją legalnie pobierać bez wnoszenia jakichkolwiek opłat.

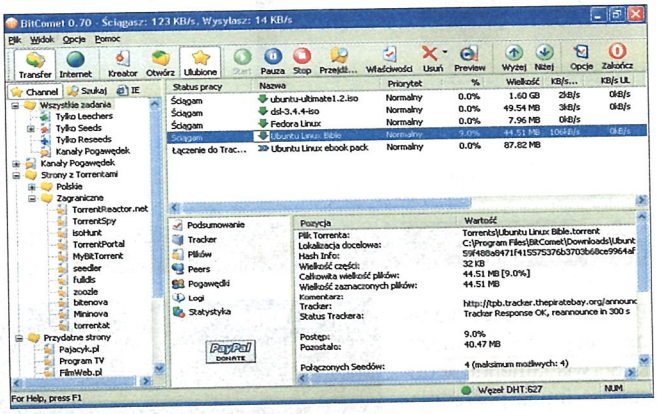
Sieci p2p można też wykorzystywać do pobierania zwiastunów filmów i innych materiałów wideo (w tym w jakości HD). W tej kategorii na uwagę zasługuje między innymi platforma Vuze oparta na kliencie sieci BitTorrent o nazwie Azureus.



Popularne sieci p2p

W internecie dostępnych jest wiele rodzajów sieci p2p, różniących się rozwiązaniami zastosowanymi w zakresie wyszukiwania, przesyłania i udostępniania plików. Przyjrzyjmy się tym, które cieszą się największą popularnością.

Pozycję lidera w rankingu sieci p2p zajmuje obecnie BitTorrent. Sieć ta pozwala na uzyskiwanie wysokich transferów podczas przesyłania dużych plików, takich jak na przykład obrazy ISO z dystrybucjami Linuksa. Dzięki działaniom podejmowanym przez twórcę protokołu jest też coraz częściej wykorzystywana do legalnej dystrybucji materiałów wideo udostępnianych odpłatnie przez wytwórnie filmowe. W przypadku mniejszych lub starszych plików duże grono zwolenników ma sieć eDonkey. Coraz mniejsze znaczenie ma natomiast sieć FastTrack, stworzona na potrzeby programu Kazaa.



Na uwagę zasługują dopracowane mechanizmy odpowiedzialne za rozpowszechnianie różnych fragmentów pliku między pobierającymi go komputerami. Ważne jest, aby wszystkie elementy składowe pliku jak najszybciej znalazły się na innych komputerach. Dzięki temu możliwe jest pobranie danych w całości nawet po wyłączeniu z sieci osoby, która pierwotnie je udostępniała, a ponadto przyspiesza proces pozyskiwania.

Popularne klienty: uTorrent, BitComet, Azureus
Cechy szczególne: bardzo dobrze sprawdza się w przesyłaniu dużych plików
Więcej informacji: rozdział V

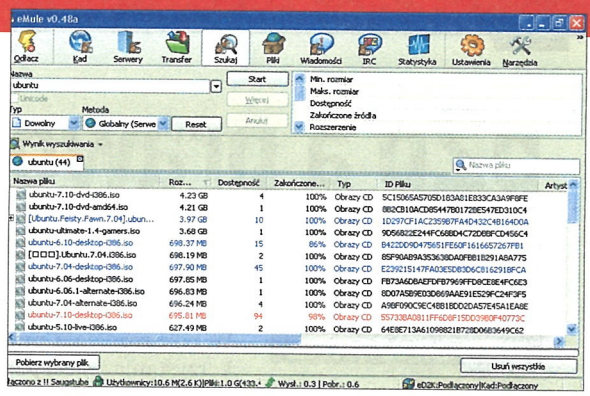
Najpopularniejsze sieci p2p

BitTorrent

Sieć ciesząca się obecnie bardzo dużą popularnością. Dostęp do zasobów uzyskujemy, wyszukując pliki .torrent. Zawierają one informacje o interesujących nas materiałach oraz trackerach, czyli komputerach umożliwiających nawiązywanie połączenia z użytkownikami udostępniającymi pliki.

eDonkey

Podstawę funkcjonowania sieci eDonkey stanowią odnośniki ed2k prowadzące do określonych plików, przechowywanych na komputerach użytkowników. Godne uwagi jest to, że odnośniki są tworzone na podstawie sumy

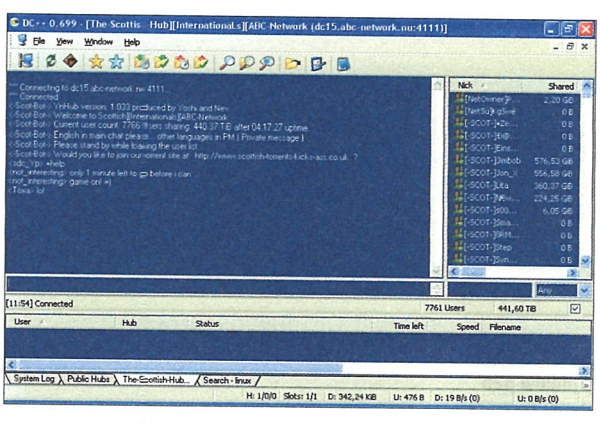


MD4 plików, związane z ich długością i zawartością, natomiast niezależne od nazwy pliku. Ułatwia to pobieranie tych samych plików z wielu źródeł, nawet jeśli są one przechowywane pod różnymi nazwami. W porównaniu z siecią BitTorrent łatwiejsze jest wyszukiwanie materiałów z poziomu klienta. W sieci tej częściej znajdziemy także starsze pliki, chociaż oczekiwanie na ich pobranie może być dość długie.

Popularne klienty: eMule
Cechy szczególne: oferuje bardzo dużo plików
Więcej informacji: rozdział VI

Direct Connect

Sieć DC jest pozbawiona centralnego serwera, natomiast wykorzystuje wiele serwerów, z którymi łączą się użytkownicy. Ciekawą funkcją Direct Connect jest wbudowany czat – w odróżnieniu od innych sieci p2p jest on miejscem rozmów użytkowników. Istnieje wiele polskich serwerów DC, więc możemy nie tylko ściągać pliki, ale i poznawać znajomych.



Co to takiego p2m?

W ostatnim czasie coraz większą popularnością cieszy się technologia p2m (peer-to-mail). Pliki są w niej udostępniane w skrzynkach pocztowych za pomocą dedykowanych programów. Na razie technologia p2m nie stanowi poważnej konkurencji dla sieci p2p, mimo że oferuje interesujące możliwości. Sieciowi przestępcy wiążą z nią nadzieje na uniknięcie odpowiedzialności za udostępnianie nielegalnych materiałów. O tym, czy słusznie, dowiemy się z wypowiedzi prawnika w rozdziale II. Więcej informacji o technologii p2m znajdziemy natomiast w rozdziale IX.

Najpopularniejszy klient – DC++ – doczekał się wielu modyfikacji. Aplikacja ma polską wersję językową. Transfery odbywają się bez pośrednictwa serwera – pozwala on jedynie na wyszukiwanie plików.

Popularne klienty: DC++, Direct Connect
Cechy szczególne: wykorzystywana przede wszystkim do rozpowszechniania muzyki i filmów

p2p a prawo

Korzystając z sieci p2p, jesteśmy narażeni na możliwość złamania prawa. Sprawdźmy zatem, czego należy unikać

DROGOWSKAZ

Przestrzegajmy prawa strona 15

Co jest chronione prawem strona 15

Złudna anonimowość strona 15

Prawnik o sieciach p2p i p2m strona 16

Policjant o sieciach p2p i p2m strona 18

W tym rozdziale przyjrzymy się prawnym aspektom korzystania z sieci p2p. Przeczytamy, jakie materiały są objęte ochroną praw autorskich. Dowiemy się też, dlaczego złudne poczucie anonimowości połączone z nierozsądnym postępowaniem może sprowadzić na nas kłopoty.

Zapoznamy się także z wypowiedzią prawnika dotyczącą prawnych aspektów korzystania z sieci p2p i technologii p2m.

Lektura wypowiedzi przedstawiciela policji pozwoli nam natomiast przekonać się, jak sieci p2p są postrzegane z perspektywy tej instytucji. Dowiemy się również, czy i w jakim zakresie policja może kontrolować nasze komputery.

Przestrzegajmy prawa

Programy umożliwiające wymianę danych za pośrednictwem sieci p2p zapewniają dostęp do bardzo wielu plików. Pobierając i udostępniając niektóre z nich, możemy narazić się na poważne problemy.

Co jest chronione prawem

W myśl obowiązującego prawa chroniony jest każdy utwór i dzieło niezależnie od tego, czy zostało formalnie zarejestrowane. W praktyce oznacza to, że nie można rozpowszechniać plików bez zgody i wiedzy autora. Informacje o dopuszczalnym zakresie użytkowania oprogramowania, filmów i płyt CD z muzyką są umieszczane na opakowaniach lub w treści licencji. Użytkownicy popełniają błąd, gdy sądzą, że kupując program, film lub muzykę, stają się właścicielami dzieła. Zapominają, że płacą jedynie za prawo do jego użytkowania w zakresie określonym przez właściciela praw. Nie mogą zatem rozpowszechniać kupionego utworu w sieciach p2p.

Złudna anonimowość

Wiele osób jest przekonanych, że internet zapewnia im anonimowość, o ile tylko nigdzie nie podają swoich danych osobowych. Tymczasem adresy IP komputerów pobierających i udostępniających pliki są rejestrowane przez serwery. Zmienny adres IP również nie stanowi ochrony. Dostawcy internetu są zobowiązani do przechowywania informacji, które umożliwiają sprawdzenie, do jakiego połączenia w danym momencie (dniu, godzinie) był przypisany wskazany adres IP. Dzięki temu policja skutecznie namierza osoby łamiące prawo autorskie. Z urzędu ma prawo ścigać osoby posiadające nielegalne oprogramowanie. W wypadku muzyki, filmów, czy książek w postaci elektronicznej robi to na wniosek reprezentantów właścicieli praw autorskich (takich jak na przykład BSA lub ZPAV) lub również z urzędu, o ile zachodzi podejrzenie, że przestępca działa w zorganizowanej grupie lub uczynił ze swego zajęcia stałe źródło dochodu.

Warto zajrzeć

www.zpav.pl
www.bsa.org/polska

Komputer Świat radzi

Jeżeli w sieci p2p natkniemy się na plik, którego legalności nie jesteśmy pewni, sprawdźmy na stronach WWW producenta lub produktu, czy jest to dzieło rozpowszechniane bezpłatnie. Jeśli nie uda się rozwiać wątpliwości, zaniechajmy pobierania takiego pliku.

Prawnik o sieciach p2p i p2m

Warto wiedzieć, jakie działania naruszają prawo. Przeczytajmy opinię prawnika na temat legalności korzystania z programów do obsługi sieci p2p i p2m.
Zamieszczona w tym rozdziale wypowiedź prawnika zawiera odpowiedzi na najczęściej pojawiające się pytania związane z legalnością wymiany plików przez internet.
Poruszane tu kwestie dotyczą zarówno znanych i popularnych od dłuższego czasu sieci p2p, jak i aplikacji p2m, które choć są o wiele młodsze, szybko zyskują coraz większe grono użytkowników.

Paweł Jóźwiak
radca prawny

§ Czy używanie programów do obsługi sieci p2p jest dozwolone?

Samo używanie programów do wymiany plików w sieciach p2p nie jest nielegalne. Programy stanowią jedynie narzędzia do wymiany danych. Tak jak nóż może posłużyć zarówno do krojenia chleba, jak i do zabicia człowieka, tak wspomniane programy mogą być pomocne w wymianie dozwolonych i zakazanych treści. Póki nie wykorzystujemy ich do wymiany plików chronionych prawem autorskim, możemy spać spokojnie.

§ Jakie zastosowania sieci p2p mogą prowadzić do łamania prawa?

Nie jest żadną tajemnicą, że sieci p2p są często wykorzystywane do wymiany utworów – filmów, plików muzycznych, e-książek, programów komputerowych – chronionych przez prawo autorskie. Naruszenie przepisów prawa autorskiego może wiązać się z dolegliwymi sankcjami. Rozpowszechnianie bez uprawnienia albo wbrew jego warunkom cudzych utworów może zostać uznane za przestępstwo określone w art. 116 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Za przykład takiego działania należy uznać udostępnienie filmów w formacie DivX w internecie, również w sieciach p2p. Sprawca podlega karze nawet wtedy, gdy udostępnia utwory nieodpłatnie, a samo udostępnienie jest nieumyślne. Działanie nieumyślne jest zagrożone karą grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do jednego roku.

§ Czy użytkownicy sieci mogą tłumaczyć się, że tylko pobierają pliki i ich nie rozpowszechniają?

Internauci często nie zdają sobie sprawy, że ściągając plik klientem p2p, udostępniają go innym osobom. Do czasu jego całkowitego zapisania na dysku i skopiowania do innego katalogu plik jest widoczny dla internautów i to jest owo zabronione, nieumyślne rozpowszechnianie. Oczywiście nielegalne jest też świadome i umyślne umieszczenie w sieci cudzych filmów, muzyki i programów, a sankcja za to jest surowsza.

§ Czy programy p2m pozwalają bezkarnie pobierać pliki?

Zgodnie z art. 17 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2006.90.631) twórcy przysługuje wyłączne prawo do korzystania z utworu i rozporządzania nim na wszystkich polach eksploatacji i do wynagrodzenia za korzystanie z utworu, jeśli ustawa nie stanowi inaczej. Zamieszczanie cudzego utworu w skrzynce pocztowej, z której inni użytkownicy mogą go pobierać, stanowi naruszenie wskazanego przepisu. Polskie prawo przewiduje dozwolony użytek cudzego dzieła, przedstawiony w art. 23 i następnych ustawy, ale należy pamiętać, że nie można naruszać normalnego korzystania z utworu lub godzić w słuszne interesy twórcy. Nowa technologia przekazywania plików różni się od znanego od dawna p2p w zasadzie tylko tym, że użytkownik pobierający utwór sam nie udostępnia go innym użytkownikom. Z punktu widzenia prawa może to być interpretowane jako naruszenie prawa autorskiego. Pobierając utwór i nie płacąc należnego twórcy wynagrodzenia, naruszamy interesy uprawnionego z tytułu praw autorskich.

§ Jakie mogą być konsekwencje wykorzystywania programów p2m do nielegalnego pozyskiwania plików?

W myśl art. 79 prawa autorskiego uprawniony może żądać od osoby, która naruszyła jego autorskie prawa majątkowe, naprawienia wyrządzonej szkody. Może wystąpić względem osoby łamiącej prawo z powództwem cywilnym opartym na przepisach kodeksu cywilnego lub zgłosić roszczenie o zapłatę dwukrotności lub trzykrotności sumy wynagrodzenia za korzystanie z utworu. Użytkownicy p2m mogą więc obawiać się roszczeń pokrzywdzonych twórców lub reprezentujących ich organizacji.

§ Czy osobom łamiącym prawo przy wykorzystaniu p2m grozi odpowiedzialność karna?

Policja jest zobowiązana podjąć stosowne kroki, gdy czyn danej osoby ma znamiona przestępstwa. Wśród prawników poglądy dotyczące tego, czy ściąganie przez p2m utworów jest czynem karalnym, są wciąż podzielone. Przepis art. 115 ust. 3 prawa autorskiego stanowi, że każdy, kto w celu osiągnięcia korzyści majątkowej narusza cudze prawa autorskie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku. Jednym z wymienionych artykułów, których naruszenie zagrożone jest sankcją karną, jest wspomniany art. 17 prawa autorskiego. Z jednej strony można dowodzić, że ściąganie plików jest działaniem zmierzającym do osiągnięcia korzyści majątkowej i narusza art. 17 wyżej wymienionej ustawy. W takiej sytuacji czyn polegający na pobieraniu z internetu cudzych utworów wiązałby się z możliwością przedstawienia internaucie zarzutu popełnienia przestępstwa. Z drugiej strony są głosy, że przepis art. 115 ust. 3 jest sformułowany nieprecyzyjnie. Tym samym nie powinien być podstawą postępowania karnego, a ustawodawca powinien go zmodyfikować. Dopóki pozostaje on jednak w mocy, możliwe jest wykorzystanie przytoczonej normy prawa w celu wszczęcia postępowania karnego przeciwko osobie pobierającej cudze utwory.

Policjant o sieciach p2p i p2m

Czego powinniśmy unikać podczas korzystania z sieci p2p? Czy policja kontroluje nasze komputery przez sieć? Na te pytania odpowie nam przedstawiciel policji.

Każdemu z nas zdarzyło się poczuć nieswojo na myśl, że każda czynność w internecie może być śledzona jeśli nie przez hakerów, to przez policję. Komisarz Zbigniew Urbański zapewnia, że jeśli postępujemy zgodnie z prawem, nie ma powodu, byśmy obawiali się jego stróżów. Przyznaje jednak, że policja dysponuje środkami umożliwiającymi skuteczne docieranie do osób, które zachowują się w sieci WWW niezupełnie legalnie. Przeczytajmy, czego nie należy robić.

Komisarz Zbigniew Urbański Komenda Główna Policji

§ Czego w szczególności powinni unikać użytkownicy podczas korzystania z sieci peer-to-peer?

Podstawowa sprawa to blokowanie możliwości udostępniania zasobów komputera, które są chronione prawem. Poza tym ściągając pliki z sieci, powinniśmy pamiętać, że samo posiadanie pirackiej wersji programu komputerowego jest w naszym kraju przestępstwem. W wypadku plików muzycznych czy filmowych, pobierając je, narażamy się na proces cywilny, który może nam wytoczyć właściciel praw autorskich lub jego pełnomocnik.

§ Czy policja jest w stanie ustalić tożsamość użytkowników pobierających za pośrednictwem serwerów proxy pliki udostępniane nielegalnie w sieciach p2p?

Łamiący prawo użytkownicy serwerów proxy nie powinni czuć się bezpieczni. Często w celu ustalenia takiego użytkownika korzystamy z międzynarodowej pomocy prawnej i w ten sposób otrzymujemy dane umożliwiające identyfikację internauty. A zatem – na pewno nikt nie może bezkarnie łamać prawa.

§ Jakie działania może podejmować policja w odniesieniu do osób, które pobierają i udostępniają innym nielegalne treści?

Policja może zwrócić się do dostawców internetu z prośbą o przekazanie danych identyfikujących osoby rozpowszechniające za pośrednictwem sieci p2p chronione treści. Policja może również monitorować sieci p2p, co z kolei pozwala typować osoby, które pobierają i wysyłają duże ilości plików, a tym samym mogą być podejrzane o udostępnianie filmów, muzyki czy programów chronionych prawem autorskim.

§ Czy policja może kontrolować nasze komputery i w jakich okolicznościach?

Kontrola komputerów to nic innego jak oględziny takiego sprzętu, które są przeprowadzane w miejscu zamieszkania osoby podejrzanej. Policja często korzysta z pomocy specjalistów z dziedziny informatyki, którzy odzyskują pliki wcześniej skasowane, a także przekazują nam logi połączeń z innymi użytkownikami p2p. Policja nie kontroluje komputerów przez sieć. To mit.

§ Jak długo operatorzy telekomunikacyjni muszą przechowywać dane o internetowej aktywności użytkowników?

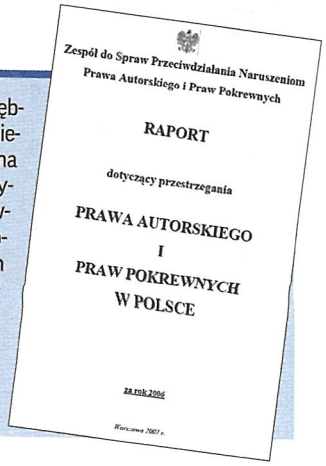
Operatorzy telekomunikacyjni zapewniający swoim klientom dostęp do internetu mają prawny obowiązek przechowywania informacji związanych z aktywnością użytkowników w światowej sieci – na przykład numerów IP przypisywanych do konkretnych komputerów – przez dwa lata.

§ Czy pozyskiwanie plików chronionych prawem autorskim za pomocą p2m jest legalne? Czy policja zajmuje się tym zagadnieniem?

Policja zajmuje się przede wszystkim ściganiem osób, które rozpowszechniają w sieci pliki chronione prawem. Tak samo przedstawia się sprawa technologii p2m. Przecież umieszczanie w skrzynce pocztowej takich plików po to, aby ktoś inny mógł je ściągnąć, to nic innego jak właśnie rozpowszechnianie. Odpowiedzialność osób ściągających pliki jest zatem dokładnie taka sama, jak w wypadku sieci p2p.

Policja walczy z piratami

Komisarz Zbigniew Urbański twierdzi, że policja nie prowadzi odrębnych statystyk dla przestępstw popełnianych za pośrednictwem sieci p2p i p2m. Jednocześnie podkreśla, że z technologiami tymi ma związek coraz większa liczba wszczynanych postępowań dotyczących własności intelektualnej. Szczegółowe informacje o aktywności policji w tym zakresie są zawarte w raporcie za rok 2006 dotyczącym przestrzegania prawa autorskiego i praw pokrewnych w Polsce. Dokument ten jest dostępny na stronie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego. Wynika z niego, że w 2006 roku z ustawy o prawach autorskich i prawach pokrewnych oraz kodeksu karnego wszczęto 3981 postępowań przygotowawczych. Stwierdzono popełnienie 21 842 przestępstw.


Zespół do Spraw Przeciwdziałania Naruszeniom Prawa Autorskiego i Praw Pokrewnych

RAPORT

dotyczący przestrzegania

PRAWA AUTORSKIEGO I PRAW POKREWNYCH W POLSCE

za rok 2006

Konfiguracja systemu na potrzeby p2p

Efektywne korzystanie z p2p wymaga wprowadzenia zmian w ustawieniach systemu związanych z obsługą sieci

DROGOWSKAZ

Więcej połączeń TCP/IP strona 21
Korzystamy z programu xp-AntiSpy strona 21
Publiczne i prywatne adresy IP strona 22
Sprawdzamy adres IP komputera strona 22
Adres IP widziany z zewnątrz strona 23
Przekierowanie portów w ruterze strona 24
Wprowadzamy zmiany w ruterze strona 24
Statyczny adres IP strona 25
Mechanizm UPnP strona 26
Włączamy obsługę UPnP w ruterze strona 26
Konfigurujemy zaporę strona 27
Reagujemy na komunikaty zapory strona 27

Programy umożliwiające korzystanie z sieci p2p bardzo aktywnie wykorzystują połączenie z internetem. Jednoczesna komunikacja z wieloma komputerami wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi systemu.

Na przykład w Windows XP dodatek Service Pack 2 ogranicza liczbę równoczesnych połączeń z siecią. Tymczasem im więcej połączeń, tym szybciej można ściągać pliki! Z tego rozdziału dowiemy się, jak poradzić sobie z utrudnieniami, które wprowadza dodatek do systemu.

Wpływ na możliwość wymiany danych w sieciach p2p ma także adres IP. Przeczytamy, jakie znaczenie ma rodzaj adresu IP przydzielonego do naszego komputera i jak go sprawdzić.

Wielu użytkowników uzyskuje dostęp do internetu za pośrednictwem rutera. Urządzenia tego typu oferują mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa, lecz jednocześnie utrudniają posługiwanie się sieciami p2p. W tej sytuacji niezbędne jest dokonanie zmian w konfiguracji rutera związanych z przekierowaniem potrzebnych portów. Możemy to zrobić samodzielnie lub powierzyć tę czynność technologii UPnP.

Programy do obsługi sieci p2p nie mogą być blokowane przez firewall. Dowiemy się zatem, jak w prosty sposób skonfigurować systemową zaporę w Windows XP, aby móc swobodnie wymieniać dane.

PRZYDATNY PROGRAM

program	w internecie
xp-AntiSpy	http://xp-antispy.org

Więcej połączeń TCP/IP

Duża szybkość pobierania plików z sieci p2p jest często uzyskiwana przez nawiązywanie wielu połączeń naraz. Tymczasem dodatek Service Pack 2 do systemu Windows XP przyniósł ograniczenie liczby połączeń wychodzących TCP. Przeczytajmy, w jaki sposób można ominąć tę niedogodność.

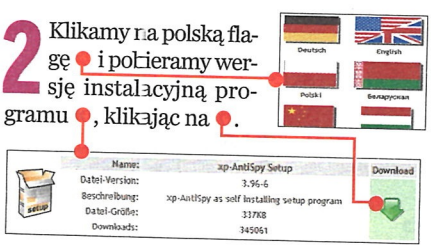
Wspomniane ograniczenie powstało w celu zablokowania możliwości szybkiego rozprzestrzeniania się w internecie takim robakom, jak Sasser czy Blaster. Ograniczenie dotyczy połączeń wychodzących TCP nawiązywanych przez daną aplikację w krótkim czasie. Niestety, poza skutecznym utrudnianiem działalności szkodliwego kodu może też niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie programów do obsługi sieci p2p.

Korzystamy z programu xp-AntiSpy

Do wygodnej zmiany tego ograniczenia użyjemy programu xp-AntiSpy.

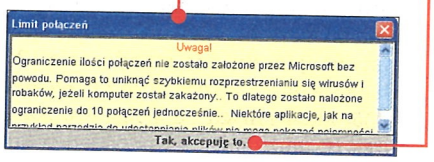
1 W przeglądarce internetowej otwieramy stronę http://xp-antispy.org i klikamy na odnośnik Downloads.

2 Klikamy na polską flagę i pobieramy wersję instalacyjną programu, klikając na .



3 Zamykamy inne aplikacje i uruchamiamy program instalacyjny. Klikamy trzy razy na Dalej >, a następnie potwierdzamy folder docelowy i klikamy na Zainstaluj. Pozostawiamy zaznaczone pole Uruchom program xp-AntiSpy 3.96-6 i klikamy na Zakończ.

4 Po uruchomieniu programu przechodzimy do menu Opcje specjalne i wybieramy Limit połączeń.... Akceptujemy treść ostrzeżenia , klikając na .



5 Program proponuje zwiększenie limitu połączeń z 10 do 50. Zatwierdzamy zmianę, klikając na . W oknie z komunikatem o zmianach wprowadzonych w pliku tcpip.sys klikamy na OK, następnie klikamy na oraz zamykamy program.

Komputer Świat radzi

Zmiana dopuszczalnej liczby połączeń wychodzących TCP może wpływać niekorzystnie na bezpieczeństwo, zwłaszcza jeśli nie zainstalujemy pakietów chroniących system (na przykład Internet Security). Można zatem wstrzymać się z wprowadzaniem zmian opisanych w tej wskazówce do czasu, gdy uznamy, że są one rzeczywiście potrzebne. Możemy je również pominąć, jeśli nie planujemy intensywnego korzystania z sieci p2p.

Publiczne i prywatne adresy IP

Istotny wpływ na funkcjonowanie aplikacji do obsługi sieci p2p ma rodzaj adresu IP przypisanego do komputera. Z tej części rozdziału dowiemy się, czym jest adres IP, jakie znaczenie mają adresy publiczne i prywatne oraz jak sprawdzić adres przypisany do peceta.

Adres IP pełni rolę identyfikatora przypisywanego każdemu urządzeniu podłączonemu do internetu. W powszechnie wykorzystywanym obecnie standardzie IPv4 składa się on z czterech liczb z przedziału 0–255 oddzielonych od siebie kropkami. Adres IP może mieć na przykład postać 195.177.211.34.

Instytucja odpowiedzialna za przydzielanie adresów IP poszczególnym organizacjom wydzieliła pewną pulę adresów i zarezerwowała je na potrzeby sieci prywatnych. Tym samym mamy do czynienia z podziałem na adresy publiczne, nazywane też zewnętrznymi, oraz prywatne, określane również mianem wewnętrznych. Urządzenia (w tym komputery), którym przydzielono adres publiczny, mogą być bezpośrednio widoczne dla innych użytkowników internetu i pełnić rolę serwerów. Adresy publiczne są unikalne i nie można ich przypisywać jednocześnie różnym pecetom. W wypadku adresów prywatnych ich unikalność jest ograniczona wyłącznie do danej sieci lokalnej. Komunikacja z innymi komputerami w internecie odbywa się za pośrednictwem komputera lub rutera, który dokonuje translacji adresów (mechanizm NAT) i pośredniczy w przekazywaniu danych. Pecety z adresami prywatnymi nie są bezpośrednio widoczne w internecie, dlatego nie mogą standardowo pełnić roli serwerów.

W sieciach p2p użytkownicy adresów prywatnych mają ograniczone możliwości komunikowania się z innymi użytkownikami. Niedogodności te mogą częściowo eliminować, korzystając z funkcji przekierowywania portów, o której można przeczytać w dalszej części tego rozdziału.

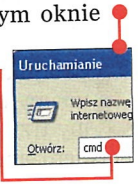
Sprawdzamy adres IP komputera

Dowiemy się teraz, jak sprawdzić adres IP przypisany do naszego komputera.

Na wstępie upewniamy się, że połączenie z internetem jest aktywne i w razie potrzeby podejmujemy czynności związane z uzyskaniem dostępu do światowej sieci.

1 Klikamy na przycisk Start, a następnie na Uruchom...

2 W otwartym oknie wpisujemy oraz klikamy myszą na przycisk OK.



Prywatne adresy IP

Dla prywatnych sieci lokalnych zarezerwowane są pule adresów IP podane w tabeli. Jeśli adres IP naszego komputera mieści się w jednym z podanych zakresów, oznacza to, że przydzielono mu adres prywatny.

Adres początkowy	Adres końcowy	Maska
10.0.0.0	10.255.255.255	255.0.0.0
169.254.0.1	169.254.255.254	255.255.0.0
172.16.0.0	172.31.255.255	255.240.0.0
192.168.0.0	192.168.255.255	255.255.255.0

```
Konfiguracja IP systemu Windows

Karta Ethernet Połączenie lokalne:

        Stan nośnika . . . . . . . . . . . : Nośnik odłączony

Karta PPP Internet ADSL:

        Sufiks DNS konkretnego połączenia :
        Adres IP. . . . . . . . . . . . . : 83.10.235.80
        Maska podsieci. . . . . . . . . . : 255.255.255.255
        Brama domyślna. . . . . . . . . . : 83.10.235.80
```

3 W oknie wiersza polecenia wpisujemy komendę `ipconfig` i wciskamy klawisz enter.

4 Przeglądamy wyświetlone informacje, poszukując nazwy karty sieciowej lub innego urządzenia wykorzystywanego do połączenia z internetem, po czym sprawdzamy wartość pola. Odnalezio-

ny adres porównujemy z pulami adresów zawartymi w ramce Prywatne adresy IP. Jeśli dysponujemy prywatnym adresem IP, zapoznajemy się z materiałem poświęconym przekierowywaniu portów (strona 24).

Adres IP widziany z zewnątrz

Możemy również w dość łatwy sposób przekonać się, pod jakim adresem IP nasz komputer jest widoczny dla pozostałych komputerów w internecie na przykład podczas przeglądania stron WWW.

1 W tym celu otwieramy w przeglądarce internetowej podstronę serwisu WWW Komputer Świata o adresie http://www.komputerswiat.pl/ip/.

2 Po chwili otrzymujemy informacje o adresie IP. Jeżeli korzystamy z publicznego adresu IP, uzyskamy taki sam wynik, jaki otrzymaliśmy, korzystając z polecenia `ipconfig`. W wypadku prywatnego adresu IP na stronie internetowej wyświetlony zostaje adres IP rutera lub komputera, za pośrednictwem którego uzyskujemy dostęp do sieci.

! Komputer Świat radzi

Niektórzy dostawcy internetu umożliwiają otrzymanie publicznego adresu IP po uiszczeniu dodatkowej opłaty. Warto rozważyć takie posunięcie, jeżeli często zamierzamy korzystać z sieci p2p.
Pamiętajmy jednak, że będziemy wtedy w większym stopniu narażeni na ataki hakerów ze względu na brak blokady potencjalnie niebezpiecznych połączeń przychodzących.

Przekierowanie portów w ruterze

Prywatny adres IP ogranicza możliwości wymiany plików w sieciach p2p. Jeśli jednak sami zarządzamy ruterem w sieci lokalnej, możemy skorzystać z funkcji przekierowywania portów.

Porty w sieci p2p

Wykaz portów wykorzystywanych przez popularne sieci p2p.

Nazwa sieci p2p	Numery portów
BitTorrent	6881-6890 (TCP)
eDonkey	4662 (TCP), 4672 (UDP)
DirectConnect	411 (TCP)

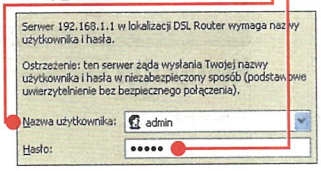
Komunikacja między dwoma komputerami w internecie odbywa się przy wykorzystaniu ich adresów IP i numerów portów. Porty to kanały komunikacyjne pozwalające w połączeniu z adresami IP na zdefiniowanie rodzaju połączenia. W ramach protokołu IP dostępnych jest 65 536 portów oddzielnych dla protokołów TCP i UDP. Dzięki portom system wie, do jakiego programu ma przekazać przesyłane dane. W wypadku prywatnych adresów IP próba zainicjowania bezpośredniego połączenia z danym komputerem przez inny komputer podłączony do internetu nie jest możliwa. Prywatny adres IP obowiązuje tylko w wewnętrznej sieci. Połączenie przychodzące musi więc trafić do rutera z publicznym adresem IP, a ten standardowo odrzuca je ze względu na brak informacji, gdzie należy je przekazać. Taka reakcja chroni komputery wewnątrz sieci lokalnej przed atakami z internetu. Proces przekierowania portów sprowadza się do wskazania ruterowi komputera z prywatnym adresem IP, do którego należy przekazać połączenie przychodzące na konkretne numery portów.

Wprowadzamy zmiany w ruterze

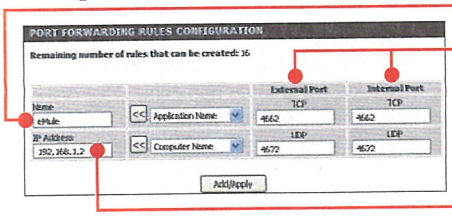
W przykładzie skorzystano z urządzenia firmy D-Link o symbolu DSL-2740B. W innych ruterach zmiany przeprowadzane są w podobny sposób.

1 W oknie przeglądarki wpisujemy adres http://192.168.1.1 i naciskamy enter.

2 W otwartym oknie wprowadzamy nazwę i hasło administratora (standardowo w obu wypadkach jest to słowo admin) i klikamy na OK. W przeglądarce pojawia się interfejs panelu administracyjnego.



3 Klikamy na ADVANCED. W przykładzie przekierujemy porty dla programu eMule. Wprowadzamy nazwę tworzonej reguły, adres IP naszego komputera, numery portów podane w ramce Porty w sieci p2p (dla odpowiednich protokołów). W razie potrzeby możemy rozdzielać numery portów przecinkiem, lub podawać ich zakresy, korzystając ze znaku minus. Klikamy na Add/Apply. Tak samo możemy przekierować porty dla innych klientów sieci p2p.



4 Opuszczamy panel administracyjny, klikając na Logout i Logout. Zgadzamy się na zamknięcie okna przeglądarki, klikając na Tak.

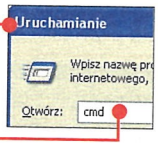
Statyczny adres IP

Skuteczne przekierowanie portów jest możliwe wtedy, kiedy komputer funkcjonujący w sieci lokalnej otrzymuje za każdym razem taki sam adres IP.

W wypadku, gdy do sieci jest podłączonych kilka komputerów, a ruter przydziela im dynamiczne adresy IP na podstawie mechanizmu DHCP, wprowadzone ustawienia będą obowiązywały w odniesieniu do tego komputera, który w danym momencie otrzyma adres IP podany w regule przekierowywania portów. Możemy uniknąć tej sytuacji, przypisując komputerowi na stałe wybrany adres IP. Czynność tę można także powtórzyć dla wszystkich komputerów w sieci lokalnej, przypisując im niepowtarzalne adresy IP.

1 Klikamy na przycisk Start, a następnie na Uruchom...

2 W otwartym oknie wpisujemy i klikamy na OK.

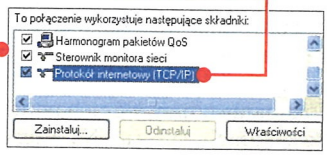


3 W oknie wiersza polecenia wpisujemy komendę `ipconfig`, a następnie wciskamy klawisz enter. Teraz zapisujemy parametry naszego połączenia.

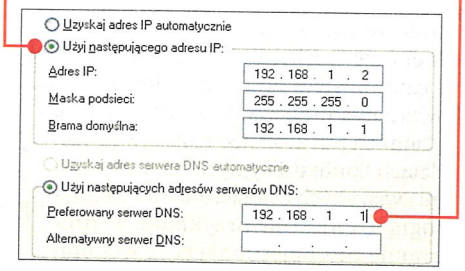
4 Klikamy na menu Start, Panel sterowania, potem na Połączenia sieciowe i internetowe, a następnie na Połączenia sieciowe.

5 Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę połączenia zapewniającego dostęp do internetu i wybieramy z menu Właściwości.

6 Na liście składników połączenia zaznaczamy i klikamy na Właściwości.

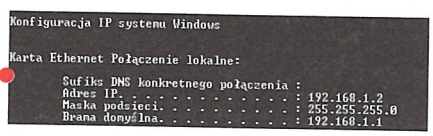


7 W otwartym oknie zaznaczamy pole i wprowadzamy zapisane wcześniej parametry łącza. W polu wprowadzamy taki sam adres, jak w wypadku bramy domyślnej. Całość potwierdzamy, klikając na OK, a następnie zamykamy okno właściwości połączenia, klikając na polecenie Zamknij.



Warto zajrzeć

www.portforward.com/routers.htm



Mechanizm UPnP

Przekierowywanie portów może być uciążliwą czynnością, zwłaszcza dla początkujących użytkowników. Zadanie to możemy jednak zautomatyzować, korzystając z mechanizmu UPnP (ang. Universal Plug and Play).

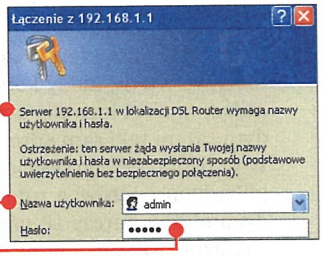
Samodzielne przekierowywanie portów jest kłopotliwe. Odpowiednie ustawienia trzeba wprowadzić dla każdej sieci p2p, z której planujemy korzystać. W wypadku zmiany portów wymagane jest również dokonanie odpowiednich poprawek w ustawieniach rutera. Na szczęście możemy sobie poradzić z tym problemem, korzystając z technologii UPnP. Powstała ona w celu zautomatyzowania działania sieci przez umożliwienie łatwej współpracy jej poszczególnym składnikom. Jest wykorzystywana przez producentów sprzętu oraz oprogramowania. W interesującym nas obszarze zastosowań oferuje możliwość automatycznego przekierowywania portów pod warunkiem, że zarówno klient sieci p2p, jak i ruter obsługują tę technologię. Sposób włączenia funkcji w poszczególnych programach jest zróżnicowany – w narzędziach konfiguracyjnych szukamy sekcji związanych z połączeniem i technologią UPnP. Dla przykładu w programie BitComet funkcja ta jest opisana w następujący sposób: ☑ Aktywuj UPnP Port Mapping (tylko XP).

Włączamy obsługę UPnP w ruterze

Przeczytamy teraz, jak uaktywnić funkcję UPnP w ruterze na przykładzie urządzenia firmy D-Link oznaczonego symbolem DSL-2740B.

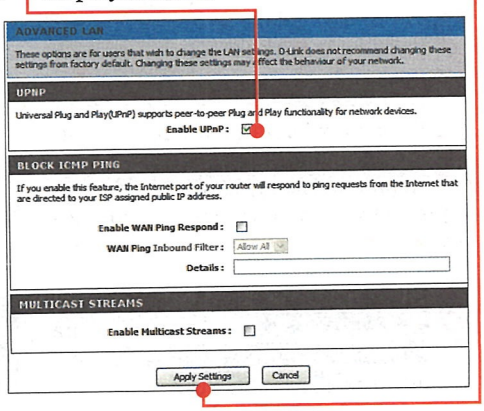
1 W oknie przeglądarki wpisujemy adres http://192.168.1.1 i naciskamy klawisz enter.

2 W otwo-rzonym oknie wprowadza-my nazwę i hasło admi-nistratora (standardowo w obu przypadkach jest to słowo admin) i klikamy na OK. W przeglądarce pojawia się interfejs panelu administracyjnego.



3 Klikamy na ADVANCED, a następnie na odnośnik Advanced LAN umieszczony w lewej części okna.

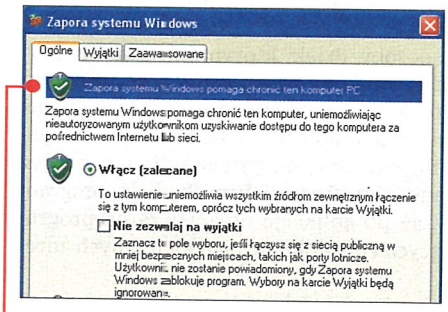
4 Zaznaczamy pole, a następnie klikamy myszą na przycisk. Opuszczamy panel administracyjny, klikając na Logout oraz na Logout. Zgadzamy się na zamknięcie okna przeglądarki, klikając na przycisk Tak.



Konfigurujemy zaporę

Programy do obsługi sieci p2p umożliwią nam sprawną wymianę danych w internecie tylko wtedy, gdy nie zostaną zablokowane przez zaporę ogniową. Oto jak skonfigurować zaporę systemową w Windows XP.

Zapora ogniowa to element w istotny sposób wpływający na bezpieczeństwo systemu. Kontroluje proces przesyłania danych przez sieć, sprawdzając między innymi adresy IP i porty wykorzystywane przez nadawcę i odbiorcę informacji. Rolą zapory jest ponadto sprawowanie nadzoru nad programami próbującymi uzyskać dostęp do internetu. Zapora może zezwolić na tego typu działanie, nałożyć na aplikacje ograniczenia lub całkowicie zablokować im dostęp do światowej sieci. Decyzje te podejmowane są na podstawie reguł wbudowanych w zaporę i tworzonych przez użytkownika.



W Windows XP z zainstalowanym dodatkiem Service Pack 2 dostępna jest prosta zapora kontrolująca wyłącznie ruch przychodzący, czyli inicjowany przez inne komputery podłączone do internetu. Programy zapewniające dostęp do sieci p2p powinny przyjmować tego typu połączenia ze względu na to, że wykorzystujemy je nie tylko do pobierania plików, ale też do ich jednoczesnego udostępniania. Odrzucanie połączeń przychodzących może prowadzić do poważnych problemów z pobieraniem danych i jest sprzeczne z filozofią funkcjonowania p2p.

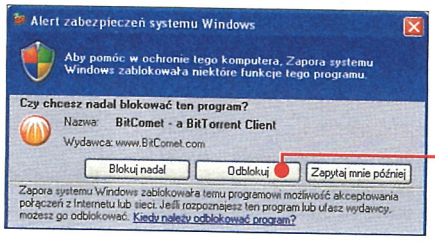
Komputer Świat radzi

Jeśli korzystamy z zapory ogniowej innego producenta, informacje o sposobie reagowania na komunikaty związane między innymi z próbą uzyskania przez programy dostępu do internetu lub odbierania połączeń przychodzących znajdziemy w instrukcji obsługi dołączonej do zapory.

Reagujemy na komunikaty zapory

Prostym sposobem wpływania na zachowanie zapory jest odpowiednia reakcja na jej komunikaty. Pozwalają one blokować niektóre funkcje programu w zakresie przyjmowania połączeń inicjowanych przez inne komputery w sieci. Okno komunikatu zawiera nazwę programu przyjmującego połączenia. Gdy po uruchomieniu aplikacji do obsługi p2p zobaczymy komunikat zapory zawierający jej nazwę, klikając na umożliwiamy wymianę informacji.

Część programów potrafi samodzielnie dodać wyjątki do zapory ogniowej na etapie instalacji i w związku z tym komunikaty nie są generowane (więcej informacji o zaporze znajdziemy w kolejnym rozdziale).



Sieci p2p a bezpieczeństwo

DROGOWSKAZ

Co nam grozi strona 29
Zagrożenia związane z nieprzestrzeganiem prawa strona 29
Ochrona naszej prywatności strona 29
Zagrożenia dla systemu strona 29
Jak się bronić strona 30
Automatyczne aktualizowanie systemu strona 30
Systemowa zapora ogniowa strona 31
Włączamy zaporę strona 31
Dodajemy nowy wyjątek strona 31
Zapora o większych możliwościach strona 32
Instalujemy program strona 32
Reagujemy na komunikaty strona 33
Program antywirusowy strona 34
Instalujemy program strona 34
Rejestrujemy program strona 34
Program antyszpiegowski strona 35
Instalujemy program strona 35
Skanujemy system strona 35
Blokujemy podejrzane adresy strona 36
Instalacja i konfiguracja strona 36
Serwery proxy i ograniczona anonimowość strona 37
Rodzaje serwerów proxy strona 37
Wyszukiwanie serwerów proxy strona 37

Sieć p2p może stanowić poważne zagrożenie dla użytkownika komputera i systemu operacyjnego. Sprawdźmy, czego powinniśmy się obawiać, i nauczmy się bezpiecznie korzystać z p2p

Zanim zaczniemy używać programów do obsługi sieci p2p, dowiedzmy się, jak robić to bezpiecznie.
W tym rozdziale przeczytamy, co grozi nam i naszemu pecetowi podczas pobierania i udostępniania plików. Poznamy też sposoby, dzięki którym zwiększymy bezpieczeństwo naszego komputera w sieci. Zrozumiemy, dlaczego warto korzystać z mechanizmu automatycznej aktualizacji systemu, i zapoznamy się z narzędziami zabezpieczającymi, począwszy od systemowej zapory, przez bardziej zaawansowany firewall firmy Sunbelt i program antywirusowy, aż po aplikacje do zwalczania programów szpiegujących i do blokowania podejrzanych adresów IP.
Dowiemy się również, jak działają serwery proxy, czy są użyteczne dla użytkowników sieci p2p, a także czy zapewniają bezkarność osobom łamiącym prawo.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie
avast! 4 Home Edition	www.avast.com/eng/download-avast-home.html
Peer Guardian 2	www.phoenixlabs.org/pg2
Sunbelt Personal Firewall	www.sunbelt-software.com/Home-Home-Office/Sunbelt-Personal-Firewall/Download
Windows Defender	www.microsoft.com/poland/athome/security/spyware/software/default.mspx

Co nam grozi

Podłączenie komputera do internetu zapewnia z jednej strony dostęp do wartościowych informacji, a z drugiej stanowi zagrożenie dla systemu i użytkownika. Dotyczy to szczególnie sieci p2p.

Kwestie związane z bezpieczeństwem można rozpatrywać na kilku płaszczyznach. My zajmiemy się trzema rodzajami niebezpieczeństw: ryzykiem złamania prawa oraz zagrożeniem dla prywatności użytkownika i dla bezpieczeństwa systemu.

Zagrożenia związane z nieprzestrzeganiem prawa

Użytkownicy sieci p2p są w bardzo dużym stopniu narażeni na możliwość złamania prawa przez nielegalne pobieranie i udostępnianie materiałów chronionych prawem autorskim. Pliki zawierające nielegalne kopie oprogramowania, muzyki i filmów są stosunkowo łatwo dostępne, a złudne poczucie anonimowości może stanowić silną pokusę, by pozyskiwać tego typu dane.

Warto w tej sytuacji pamiętać, że bezkarność jest tylko pozorna i w każdej chwili możemy ponieść konsekwencje prawne niewłaściwego postępowania.

Ochrona naszej prywatności

Sieci p2p stanowią także zagrożenie dla prywatności. Niektóre programy do ich obsługi wyświetlają reklamy i śledzą aktywność użytkowników. Jest ona także rejestrowana przez serwery oraz bywa monitorowana przez organizacje odpowiedzialne za ochronę praw autorskich. Warto również zwrócić uwagę na możliwość przypadkowego udostępnienia prywatnych danych w wyniku błędnego wskazania folderu zawierającego pliki, które chcemy przekazywać innym internautom. Co ciekawe, w ten sposób wyciekały już cenne dokumenty przedsiębiorstw oraz instytucji państwowych.

Zagrożenia dla systemu

Z informacji publikowanych przez producentów programów antywirusowych wynika, że nielegalne pobieranie aplikacji wiąże się nie tylko z łamaniem prawa. Bardzo często nielegalne programy zawierają bowiem szkodliwy kod będący zagrożeniem dla systemu.

Sieci p2p stanowią bardzo dobre środowisko do rozpowszechniania wszelkiego rodzaju wirusów, robaków czy koni trojańskich. Uruchomienie zainfekowanego programu może doprowadzić do przejęcia kontroli nad komputerem przez sieciowych przestępców. Mogą oni wykorzystać pecet między innymi do atakowania innych komputerów oraz do masowego rozsyłania spamu.

Jak się bronić

Skuteczną ochronę przed zagrożeniami podczas korzystania z sieci p2p zapewnimy sobie, zachowując zdrowy rozsądek, wykorzystując mechanizmy aktualizacji systemu oraz sięgając po narzędzia zabezpieczające przed szkodliwym kodem i działaniami sieciowych przestępców.

Najlepszym środkiem ochronnym przed łamaniem prawa jest powstrzymywanie się od pobierania z sieci p2p plików, co do legalności których mamy wątpliwości. Realistycznie oceniajmy, jakiego rodzaju materiały mogły zostać rzeczywiście udostępnione bezpłatnie. W razie wątpliwości poszukajmy dodatkowych informacji o pliku na przykład za pomocą wyszukiwarki Google.

Ochronę prywatności zapewnia wybór dobrego klienta sieci p2p pozbawionego modułów reklamowych i szpiegowskich. Zalecane jest korzystanie z narzędzi do blokowania podejrzanych adresów IP i wykrywania oprogramowania szpiegującego. W bardzo ograniczonym stopniu pomocne jest wykorzystywanie serwerów proxy.

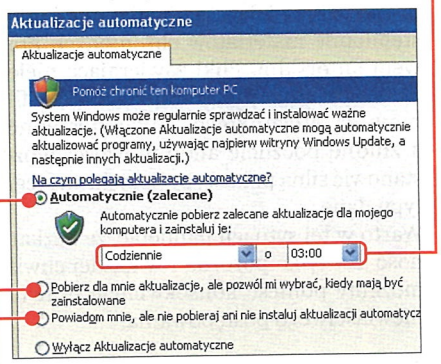
System chronimy, instalując aktualizacje, korzystając z programu antywirusowego i zapory ogniowej. Pamiętajmy, że wszelkiego rodzaju generatory kluczy i programy do łamania zabezpieczeń aplikacji narażają nas nie tylko na złamanie prawa, ale też na zainfekowanie systemu szkodliwym kodem.

Automatyczne aktualizowanie systemu

Bardzo duże znaczenie dla bezpieczeństwa systemu ma regularne instalowanie aktualizacji dostarczanych za pośrednictwem mechanizmu Windows Update. Pozwalają one wyeliminować luki wykryte w systemie i w jego istotnych komponentach, takich jak Internet Explorer czy Outlook Express. Dobrym posunięciem jest powierzenie systemowi zadania regularnego sprawdzania i instalowania aktualizacji. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Klikamy kolejno na Start, Panel sterowania, a następnie na opcję Centrum zabezpieczeń oraz na przycisk Aktualizacje automatyczne.

2 W otwartym oknie zaznaczamy pole ● i ewentualnie zmieniamy porę instalowania pobranych aktualizacji ●. Potwierdzamy wybór, klikając na OK.



3 Jeśli z uzasadnionego powodu nie chcemy, aby komputer w pełni przejął zadanie związane z aktualizowaniem systemu, wybierzmy chociaż jedną z dwóch opcji ●. Uzyskamy dzięki temu informacje o tym, czy są już dostępne nowe aktualizacje. Zdecydowanie nie należy natomiast wyłączać mechanizmu Aktualizacji automatycznych.

Systemowa zapora ogniowa

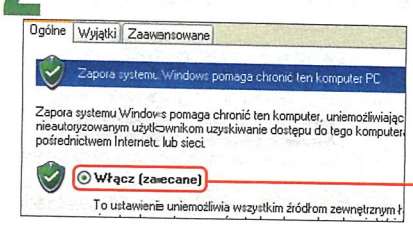
Użytkownicy systemu Windows XP z zainstalowanym dodatkiem Service Pack 2 mogą łatwo zabezpieczyć system za pomocą dostępnej w nim zapory ogniowej. Podłączanie systemu do internetu bez zapewnienia mu ochrony w postaci zapory ogniowej jest bardzo złym posunięciem. Komputer staje się łatwym celem dla sieciowych przestępców, którzy mogą uzyskać nad nim kontrolę. Zainfekowany pecet jest zwykle dołączany do sieci botnet i bierze udział w rozsyłaniu spamu, atakowaniu serwerów czy ukrywaniu działań hakerów. Jeśli system nie jest chroniony przez komercyjny pakiet ochronny lub bezpłatną zaporę, skorzystajmy ze standardowej zapory systemowej.

Włączamy zaporę

Systemowy firewall nie należy do szczególnie wyrafinowanych narzędzi. Zapewnia jednak podstawową ochronę i blokuje połączenia przychodzące, które mogą stanowić źródło zagrożeń. Warto go zatem uaktywnić.

1 Klikamy najpierw na przycisk Start oraz na Panel sterowania, a następnie na Centrum zabezpieczeń i na Zapora systemu Windows.

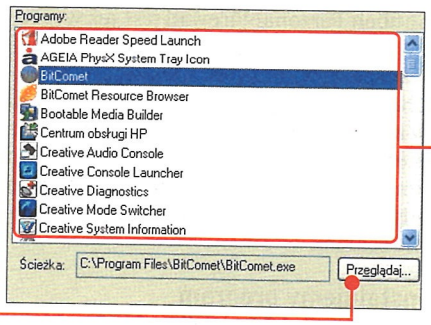
2 W otwartym oknie zaznaczamy pole i klikamy na OK.



Dodajemy nowy wyjątek

Programy do obsługi sieci p2p funkcjonują poprawnie, gdy mogą przyjmować połączenia inicjowane przez inne komputery podłączone do internetu. Na stronie 27 znajdziemy informacje o tym, jak zapewnić im tę możliwość przez odpowiednią reakcję na komunikaty zapory. Inną metodą jest samodzielne stworzenie wyjątku nadającego wybranej aplikacji stosowne uprawnienia.

1 Wykonujemy 1 punkt poprzedniej wskazówki i wybieramy zakładkę Wyjątki.



2 Klikamy na Dodaj program... i wybieramy interesujący nas program z listy lub klikamy na i wskazujemy ścieżkę dostępu danej aplikacji. Klikamy na OK.

Komputer Świat radzi

Systemowa zapora oferuje również możliwość otwierania portów. Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest jednak dodawanie wyjątków dla poszczególnych programów. Dzięki nim porty są otwierane tylko na czas uruchomienia danej aplikacji, co korzystnie wpływa na bezpieczeństwo.

Zapora o większych możliwościach

Systemowa zapora w Windows XP ma jedną, dość istotną wadę. Nie potrafi kontrolować ruchu wychodzącego. Warto zatem sięgnąć po inne rozwiązanie. Godna uwagi jest zapora o nazwie Sunbelt Personal Firewall.

Nadzór nad ruchem wychodzącym ma duże znaczenie, zwłaszcza w sytuacjach awaryjnych. Jeśli komputer zostanie zainfekowany, kontrola połączeń wychodzących uniemożliwi sieciowemu przestępcy wykorzystanie naszego peceta do masowego rozsyłania spamu, szkodliwego kodu i poufnych informacji.

Sunbelt Personal Firewall jest też wygodny w użyciu i oferuje rozbudowane możliwości. Program jest spolszczony i bezpłatny dla użytkowników prywatnych w zastosowaniach niekomercyjnych. Przez pierwsze 30 dni możemy również testowo korzystać z funkcji dostępnych w płatnej edycji, takich jak na przykład blokowanie reklam.

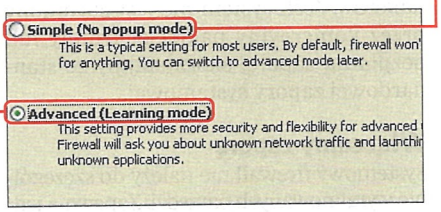
Instalujemy program

Zobaczmy, w jaki sposób pobrać, zainstalować i wstępnie skonfigurować program Sunbelt Personal Firewall.

1 Otwieramy w przeglądarce internetowej stronę, klikamy na odnośnik Download Sunbelt Personal Firewall i zapisujemy na dysku wersję instalacyjną programu.

2 Uruchamiamy pobrany plik i klikamy na Next >. Akceptujemy treść licencji, zaznaczając pole przy komunikacie I accept the terms in the license agreement, i klikamy dwa razy na przycisk Next >.

3 Wybieramy tryb funkcjonowania zapory. Pierwszy wariant jest przeznaczony dla początkujących użytkowników, którzy podejmowanie decyzji pozostawiają zaporze. Drugi tryb umożliwia pełne kontrolowanie programu. Dokonujemy wyboru, decydując się na wariant, który wydaje się dla nas bardziej odpowiedni, i klikamy na Next >, Install, a następnie na Finish.



4 Wyrażamy zgodę na ponowne uruchomienie komputera, klikając na Yes. Po pierwszym uruchomieniu programu pojawia się komunikat.

http://www.sunbelt-software.com/Home-Home-Office/Sunbelt-Personal-Firewall/Download/

Musimy zdecydować, czy połączenie z internetem jest godne zaufania, czy też należy je traktować ostrożnie. Na Tak, jest. klikamy tylko wtedy, gdy korzystamy z kontrolowanej przez nas domowej sieci lokalnej chronionej przez inną zaporę. W pozostałych wypadkach klikamy na Nie, nie jest.. Ograniczone zaufanie jest zalecane. Pamiętajmy, że atak może nadejść nie tylko z internetu, lecz również z zainfekowanego peceta podłączonego do sieci lokalnej.

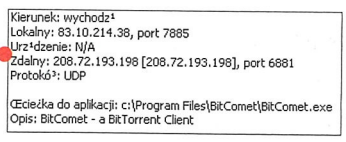
Reagujemy na komunikaty

W trybie zaawansowanym program generuje komunikaty o ruchu sieciowym. W wypadku połączeń przychodzących i wychodzących zawierają one te same elementy. Nauczmy się podejmować właściwe decyzje.

1 Kiedy zapora wykryje połączenie niezgodne z przechowywanymi przez nią regułami, wyświetla komunikat.

Zawiera on informacje o kierunku transmisji, adresie sieciowym zdalnego komputera i porcie oraz nazwie aplikacji związanej z przesyłaniem lub odbieraniem danych.

2 Klikając na Szczegó>y, uzyskamy dodatkowe informacje o połączeniu. Warto też umieścić wskaźnik myszy nad nazwą aplikacji. Zostaje pokazana ścieżka dostępu c:\Program Files\BitComet\BitComet.exe. Jeśli folder jest niezgodny z oczekiwaniami, może to oznaczać, że mamy do czynienia ze złośliwym kodem.



3 Jeśli nazwa programu jest nam znana, ścieżka dostępu zgodna z oczekiwaniami, a kierunek ruchu wychodzący, możemy wyrazić zgodę na realizację połączenia. W przypadku połączeń przychodzących (Ostrzeżenie o przychodzącym połączeniu (Internet)) dopuszczamy tylko te, które są związane z wykorzystywanymi aktualnie programami p2p lub uruchomionymi przez nas serwerami (na przykład stron WWW). Połączenie akceptujemy, klikając na Dopuceae. W celu zablokowania transmisji danych klikamy na przycisk Blokuj. Jeśli chcemy, aby zapora w ten sam sposób traktowała kolejne próby tego typu połączeń i nie generowała dla nich komunikatów, zaznaczamy pole Utwórz regułę dla tego połączenia i więcej się nie pytaj. Tworzymy w ten sposób regułę postępowania dla danego połączenia.

Komputer Świat radzi

System powinien być chroniony tylko przez jedną zaporę programową. Jeśli chcemy zainstalować rozwiązanie innego producenta, pamiętajmy o wyłączeniu lub odinstalowaniu poprzednio używanego firewalla, dotyczy to też zapory systemowej. Próba jednoczesnego uruchamiania dwóch zapór może doprowadzić do utraty stabilności systemu. Nie ma natomiast przeciwwskazań do równoległego korzystania z modułu zapory oferowanego przez ruter.

Program antywirusowy

Ze względu na ryzyko pobrania z sieci p2p programów zawierających wirusy, powinniśmy korzystać z aplikacji antywirusowej. Dowiedzmy się, jak ją instalować.
Jeśli nie wykorzystujemy komputera do celów komercyjnych, możemy sięgnąć po bezpłatny program antywirusowy avast! 4 Home Edition. Ma polską wersję językową i może pracować w Windows Vista.

Instalujemy program

Zobaczmy, w jaki sposób pobrać i zainstalować program avast! 4 Home Edition.

1 W przeglądarce otwieramy stronę www.avast.com/eng/download-avast-home.html. W jej dolnej części znajduje się wykaz poszczególnych wersji językowych programu. Odnajdujemy polską edycję ● i klikamy na Download, by pobrać wersję instalacyjną programu.

2 Uruchamiamy pobrany plik. Klikamy dwa razy na Dalej >, akceptujemy treść licencji, zaznaczając Zgadzam się, i klikamy na Dalej >. Akceptujemy proponowany przez program folder docelowy i konfigurację, klikając trzy razy na Dalej >.

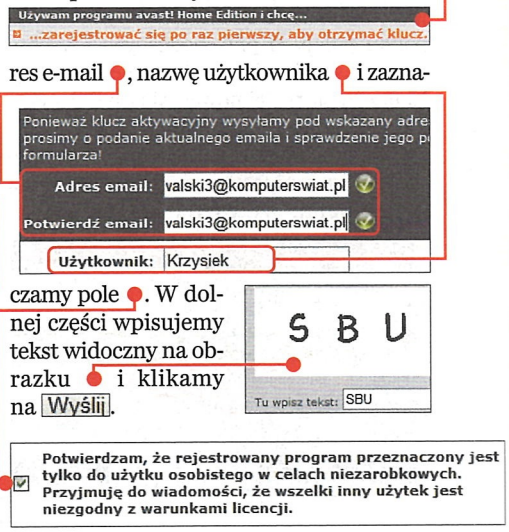
3 Program proponuje skanowanie dysków lokalnych przy ładowaniu systemu. Klikamy na Tak. Zaznaczamy Uruchom ponownie i klikamy na Zakończ.

Rejestrujemy program

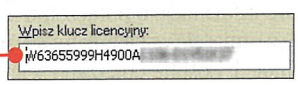
Przez pierwsze 60 dni od zainstalowania program jest w pełni funkcjonalny. Jego dalsze użytkowanie jest możliwe po bezpłatnej rejestracji. Pozwala ona korzystać z ochrony antywirusowej przez rok. Po upływie tego okresu trzeba ponowić rejestrację.

1 Klikamy prawym przyciskiem na ikonę programu w zasobniku systemowym, wybieramy z menu O programie avast!... Klikamy na Klucz licencji..., Rejestracja programu.

2 W otwartym oknie przeglądarki klikamy na ●. W oknie formularza wprowadzamy dwukrotnie nasz adres e-mail ●, nazwę użytkownika ● i zaznaczamy pole ●. W dolnej części wpisujemy tekst widoczny na obrazku ● i klikamy na Wyślij.



3 Zaznaczamy klucz aktywacyjny, który otrzymaliśmy e-mailem, wciskamy kombinację ctrl C i wklejamy go za pomocą kombinacji ctrl V w okno rejestracji ● z punktu 1. Klikamy na OK.



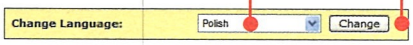
Program antyszpiegowski

Na pewno nie chcemy, aby nasze poczynania w internecie były obserwowane przez programy szpiegujące. Skorzystajmy z Windows Defendera pozwalającego na ich wykrywanie i usuwanie.

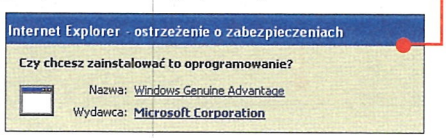
Instalujemy program

Windows Defender udostępniany bezpłatnie przez Microsoft zapewnia ciągłą ochronę. Oto jak przebiega proces jego instalacji.

1 Otwieramy w przeglądarce stronę, klikamy na POBIERZ. Standardowo mamy możliwość pobrania angielskiej wersji programu. Zmieniamy wersję językową, wybierając z listy pozycję, i klikamy na.



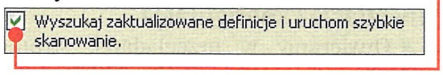
2 Dostęp do pliku wymaga przejścia przez procedurę sprawdzania legalności systemu. Klikamy więc na Kontynuuj i w oknie z ostrzeżeniem wyrażamy zgodę na zainstalowanie Windows Genuine Advantage, klikając na Zainstaluj. Po zakończeniu testu klikamy na Pobierz i zapisujemy program instalacyjny na dysku.



3 Uruchamiamy pobrany plik. Klikamy na Dalej >, a następnie na Sprawdź >. Akceptujemy warunki umowy, zaznaczając pole Akceptuję warunki Umowy licencyjnej, i klikamy na Dalej >.

4 Następnie zaznaczamy pole przy opcji Użyj zalecanych ustawień i klikamy dwa razy na Dalej >, wyrażając zgodę na pełną instalację. Klikamy na Zainstaluj.

5 Upewniamy się, czy pole jest zaznaczone, i klikamy na przycisk Zakończ. Program pobiera aktualizacje i sprawdza system.



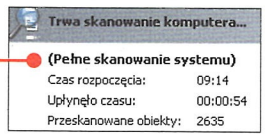
Skanujemy system

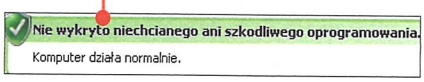
Windows Defender chroni system, pracując w tle. Program umożliwia też przeprowadzanie pełnego skanowania na żądanie użytkownika, co pozwala przetestować wszystkie pliki zgromadzone na dysku. Skorzystajmy z tej funkcji.

1 Klikamy najpierw na menu Start, na Wszystkie programy, a następnie na Windows Defender.

2 W głównym oknie programu klikamy na strzałkę obok przycisku Skanuj i wybieramy z menu Pełne skanowanie.

3 Program przeprowadza pełne skanowanie, a po zakończeniu wyświetla informację o stanie systemu.





http://www.microsoft.com/poland/athome/security/spyware/software/default.mspx

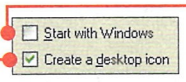
Blokujemy podejrzane adresy

Sieci p2p są regularnie monitorowane przez organizacje odpowiedzialne za ochronę praw autorskich i przez firmy rozpowszechniające reklamy internetowe.
Dostępny bezpłatnie PeerGuardian 2 blokuje transmisje z komputerami o podejrzanych adresach IP i uniemożliwia im śledzenie naszych działań w sieciach p2p.

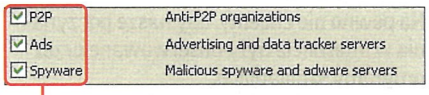
Instalacja i konfiguracja

1 Otwieramy w przeglądarce stronę http://www.phoenixlabs.org/pg2/. Klikamy na odnośnik do wersji programu przeznaczonej do naszego systemu i zapisujemy plik na dysku. Jeśli korzystamy z Internet Explorera i w górnej części okna pojawi się żółty pasek z komunikatem o zablokowaniu możliwości pobierania plików, klikamy na niego i wybieramy Pobierz plik....

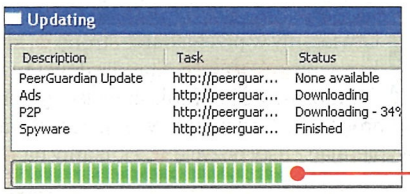
2 Uruchamiamy pobrany plik. Klikamy na Next >. Akceptujemy licencję, zaznaczając pole I accept the agreement, i klikamy cztery razy na Next >. Aby utworzyć ikonę programu na pulpicie, zaznaczamy pole. Nie zaznaczamy pola – lepiej samemu uruchamiać program, gdy jest potrzebny. Klikamy na Next > i na Install.



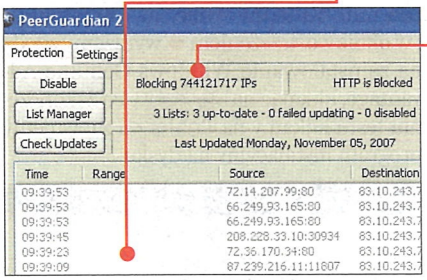
3 Zaznaczamy pole Launch PeerGuardian, klikamy na Finish. Pojawia się okno kreatora konfiguracji, klikamy na Dalej >.



4 Zaznaczamy pola, by blokować komunikację z komputerami monitorującymi sieci p2p, rozsyłającymi reklamy i programy szpiegowskie. Klikamy dwa razy na Dalej >, potem na Zakończ. Program pobiera aktualizacje list podejrzanych adresów.



5 W głównym oknie są informacje o liczbie blokowanych adresów i o połączeniach z naszym komputerem.



6 Program warto uruchamiać tylko wtedy, gdy korzystamy z p2p, by uniknąć blokowania użytecznych adresów IP. Jeśli obawiamy się, że będziemy o tym zapominać, możemy zdecydować się na automatyczne uruchamianie go z Windows. Klikamy na zakładkę Settings i na Next ->, zaznaczamy Start with Windows.

Serwery proxy i ograniczona anonimowość

Korzystając z internetu, pozostawiamy w wielu miejscach ślady naszej aktywności. Adres IP jest rejestrowany w dziennikach serwerów. W tłumie internautów wcale nie jesteśmy anonimowi.

Jedną z metod umożliwiających zwiększenie stopnia anonimowości jest korzystanie z odpowiednich serwerów proxy. Pełnią one rolę pośrednika w wymianie danych między komputerami. Podczas bezpośredniego połączenia prośba o przesłanie danych jest kierowana do komputera docelowego, który otrzymuje jednocześnie adres IP naszego komputera i przesyła do niego odpowiedź. Gdy korzystamy z serwera proxy, polecenie pobrania danych jest kierowane do pośrednika, który pozyskuje dane od komputera docelowego i przekazuje je do komputera użytkownika. Serwery o wysokim poziomie anonimowości ukrywają informacje o użytkowniku.

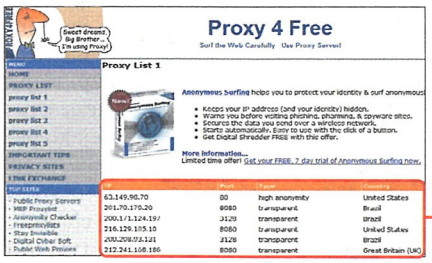
Rodzaje serwerów proxy

Oto trzy podstawowe rodzaje serwerów proxy:

- Proxy przezroczyste (ang. transparent). Nie ukrywają naszego adresu IP i są wykorzystywane przede wszystkim do przyspieszania operacji pobierania danych przez buforowanie plików najczęściej przesyłanych przez internautów.
- Proxy anonimowe (ang. anonymous). Ukrywają adres IP, ale jednocześnie informują komputer docelowy, że transmisja odbywa się z udziałem pośrednika.
- Proxy całkowicie anonimowe (ang. high anonymous, high anonymity, elite proxy). Ten rodzaj proxy ukrywa adres IP i nie przekazuje komputerowi docelowemu informacji o tym, że w przesyłaniu danych bierze udział pośrednik.

Wyszukiwanie serwerów proxy

Listy serwerów proxy z informacjami o ich rodzaju znajdziemy w internecie (patrz ramka niżej). Niestety, tego typu serwery często przestają być powszechnie dostępne dla użytkowników. Dobrze sprawdzają się w zasadzie tylko w połączeniach realizowanych za pośrednictwem przeglądarki. W wypadku p2p spowalniają lub wręcz uniemożliwiają transmisję danych. Oczywiście policja może identyfikować nawet internautów korzystających z serwerów proxy.



Z możliwości definiowania serwerów proxy w p2p warto korzystać tylko wtedy, gdy jest to wymagane przez dostawcę internetu, podającego konkretne parametry lokalnego serwera pośredniczącego w procesie wymiany danych. Serwer taki nie ma jednak zbyt wiele wspólnego z anonimowością. Jest wykorzystywany do przyspieszenia transmisji wybranych informacji i wprowadzania ograniczeń w zakresie użytkowania łącza internetowego.

Warto zajrzeć

www.proxy4free.com/page1.html
www.publicproxyservers.com/page1.html

Jak korzystać z sieci BitTorrent

Z internetu bez problemu ściągniemy nawet kilkugigabajtowe pliki. Jednak aby skrócić czas oczekiwania na pobranie, warto używać programu, który optymalnie wykorzysta nasze łącze. Pozwoli nam na to BitComet – klient sieci BitTorrent

DROGOWSKAZ

Pobieramy i instalujemy BitComet strona 39

Jak skonfigurować program strona 40

Efektywne szukanie plików strona 42

Jak samodzielnie udostępnić nowy plik strona 47

BitTorrent w przeglądarce Opera strona 48

Pobieramy i instalujemy Operę strona 48

Ściągamy torrenty w Operze strona 49

BitTorrent, stworzony w 2002 roku przez Brama Cohena protokół wymiany plików i program do jego obsługi, w szybkim czasie zdobył mnóstwo zwolenników na całym świecie, stając się jedną z najpopularniejszych sieci p2p. Najważniejszą zaletą BitTorrenta jest odciążenie łącza serwera (w tym wypadku – komputera osoby, która jako pierwsza udostępnia plik). Jednocześnie uzyskiwane prędkości transferu są bardzo duże, ponieważ każdy użytkownik, pobierając dane, wysyła je także do innych osób.

W tym rozdziale poznamy obsługę BitCometa – jednego z najlepszych programów do pobierania plików z BitTorrenta. Przeczytamy, jak zainstalować i skonfigurować tę aplikację. Dowiemy się także, jak wyszukiwać i ściągać pliki oraz jak samodzielnie udostępnić w sieci nowy plik, na przykład własny film z wakacji.

PRZYDATNE PROGRAMY

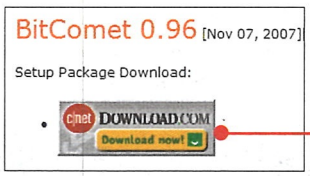
program	w internecie
BitComet 0.96	www.bitcomet.com
Opera 9	www.opera.com

Pobieramy i instalujemy BitComet

Aby skorzystać z możliwości sieci BitTorrent, musimy zainstalować odpowiedni program. Warto skorzystać z BitCometa – aplikacji, która ma polską wersję językową i jest prosta w obsłudze. Dowiedzmy się, jak ją pobrać i zainstalować.

1 Klikając dwukrotnie na ikonę ●, uruchamiamy przeglądarkę stron WWW. W oknie programu wpisujemy adres ● i naciskamy enter.

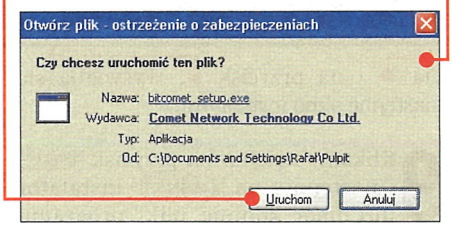
2 Po wczytaniu witryny klikamy na odnośnik ●. Otwiera się strona pobierania programu, na której klikamy na ●.



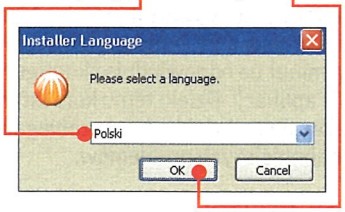
3 Otwiera się okno zapisu pliku. Klikamy w nim na przycisk Zapisz, potem na ● i ponownie na Zapisz. Ściągany plik instalacyjny zostaje zapisany na pulpicie systemu Windows – po zakończeniu transferu klikamy na Zamknij.

4 Aby rozpocząć instalację BitCometa, klikamy dwukrotnie na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

5 W oknie z ostrzeżeniem o zabezpieczeniach ● (wyświetlane w Windows XP SP2 oraz w Windows Vista) klikamy na przycisk ●.



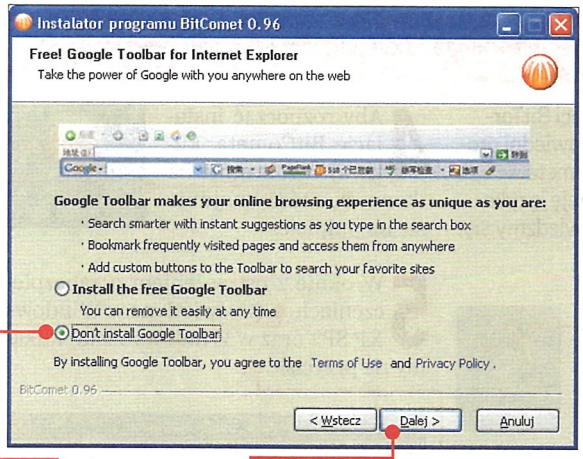
6 Wersję językową programu wybieramy w pierwszym oknie instalatora. Na liście wskazujemy ● i klikamy na ●.



7 Klikamy na Dalej >, a potem akceptujemy warunki umowy licencyjnej – klikamy dwa razy na Zgadzam się.

8 Instalator pozwala także zainstalować Google Toolbar – pasek narzędziowy do Internet Explorera ułatwiający korzystanie z serwisów Google. Nie musimy instalować tej aplikacji – klikamy więc

V JAK KORZYSTAĆ Z SIECI BITTORRENT



na ● i na przycisk ●. Wyświetla się następne okno instalatora.

9 Klikamy kolejno na przycisk Dalej > i następnie na Zainstaluj. Instalator BitComet kopiuje pliki programu na dysk naszego komputera. Gdy proces ten dobiegnie końca, wyświetla się okno, w którym usuwamy zaznaczenie z opcji ● (dzięki temu nie zostaną zmodyfikowane ustawienia naszej strony startowej w przeglądarce). Klikamy na przycisk Dalej >.

10 Instalacja zostaje zakończona – w ostatnim oknie instalatora klikamy jedynie na przycisk Zakończ. Instalator wyłącza się. Teraz możemy przejść do konfigurowania najważniejszych parametrów programu.

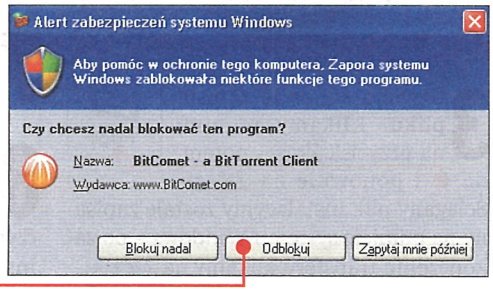
Jak skonfigurować program

Zanim zaczniemy wyszukiwać i pobierać pliki za pomocą BitCometa, poświęćmy kilka minut na odpowiednie skonfigurowanie aplikacji. Dzięki temu korzystanie z niej w przyszłości będzie przebiegać bez najmniejszych problemów.

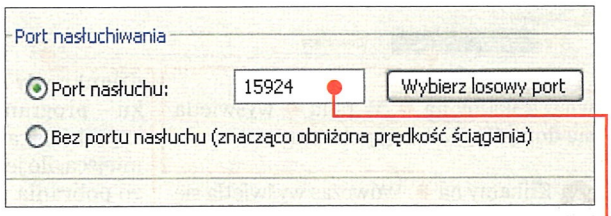
1 Uruchamiamy BitComet. W tym celu klikamy kolejno na menu Start, na Programy, na BitComet i BitComet.

2 Przy pierwszym uruchomieniu musimy zezwolić aplikacji na wykonywanie połączeń, dlatego w oknie Zapory systemu Windows klikamy na ●. Jeśli używamy innego firewalla, konfigurujemy zezwolenia zgodnie z instrukcją obsługi programu.

3 W oknie dialogowym z pytaniem, czy chcemy odwiedzić stronę internetową programu, klikamy na Nie.

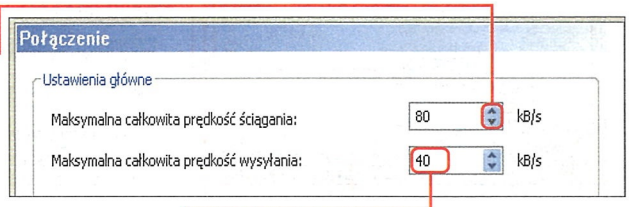


4 Otwieramy okno ustawień. W tym celu klikamy na ●.



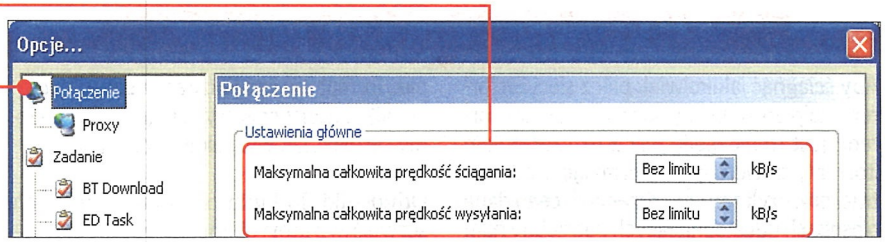
5 W lewej części okna klikamy na ●. W prawej wyświetlają się wówczas opcje dotyczące prędkości połączeń ●. Oczywiście możemy pozostawić domyślne wartości, czyli brak limitów, ale może się zdarzyć, że wysoki transfer generowany przez BitComet zablokuje nam dostęp do innych usług internetowych – na przykład strony WWW będą się wolno wczytywać lub nie będziemy mogli odebrać poczty elektronicznej.

6 Klikając na przyciski ●, określamy prędkość pobierania i wysyłania danych. Komputer Świat radzi, aby nie przekraczać wartości około 80 procent przepustowości naszego łącza. Na przykład jeśli łącze pozwala pobierać dane z prędkością 100 kB i wysyłać 50 kB na sekundę, to ustalamy odpowiednio 80 kB jako maksymalną prędkość pobierania i 40 kB wysyłania ●.

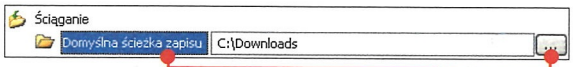


7 Wybieramy tak zwany port nasłuchu. Za jego pośrednictwem będą nawiązywane połączenia z użytkownikami i serwerem, który przesyła informacje o osobach udostępniających pobierany plik. Jeśli łączymy się za pomocą rutera, w pole ● wpisujemy numer portu, który przekierowaliśmy według porady ze strony 24. W wypadku bezpośredniego połączenia (gdy modem jest podłączony do gniazda w pececie) zostawiamy domyślnie wybrany port (tak samo robimy, jeśli zgodnie ze wskazówką ze strony 26 aktywowaliśmy mechanizm UPnP).

8 Wybieramy domyślny folder pobierania plików. W katalogu tym będą zapisywane ściągane pliki. W oknie usta-

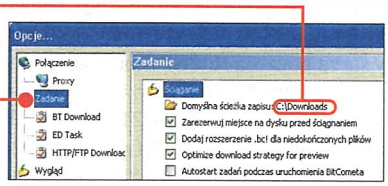


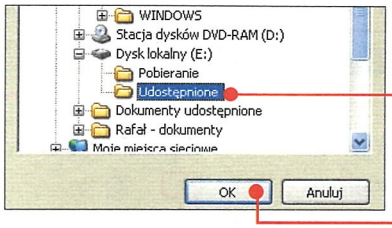
V JAK KORZYSTAĆ Z SIECI BITTORRENT



wień klikamy na ●. W polu ● wyświetla się domyślny katalog pobierania.

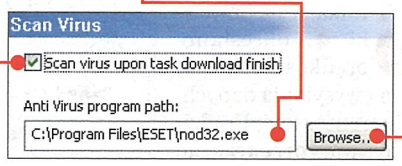
9 Klikamy na ●. Wówczas wyświetla się przycisk ●. Klikamy na niego, a następnie w oknie Eksploratora Windows klikamy na nazwę nowego folderu, na przykład ●, a potem na przycisk ●.



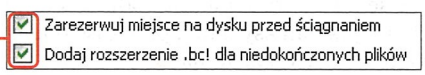


10 Pamiętajmy też, aby pozostawić zaznaczenia przy opcjach ●. Dzięki temu niedokończone pliki będą miały odpowiednie rozszerzenie, pozwalające łatwo odróżnić je od kompletnych już danych. Dodatkowo unikniemy przykrej niespodzianki, gdy skończy się miejsce na dysku – program BitComet już przy rozpoczęciu ściągania zablokuje na dysku tyle miejsca, ile jest niezbędne do kompletnego pobrania pliku.

11 BitTorrent to sieć, w której bardzo rzadko zdarzają się zawirusowane pliki. Lepiej jednak zapobiegać niż leczyć. Dlatego warto skonfigurować program tak, aby automatycznie skanował pobierane pliki. W oknie ustawień klikamy na Scan Virus. Dodajemy zaznaczenie do opcji ●. Klikamy na ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy plik uruchamiający program antywirusowy, którego używamy (w przypadku programu Nod32 jest to ●).



12 Klikamy na przycisk OK, zamykając okno ustawień programu.



Efektywne szukanie plików

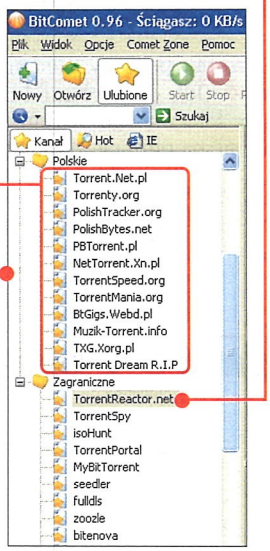
Aby ściągnąć jakikolwiek plik z sieci BitTorrent, najpierw musimy pobrać tak zwany torrent. Jest to niewielki plik z rozszerzeniem .torrent, zawierający informację o adresie trackera, czyli serwera przesyłającego dane o osobach udostępniających potrzebny nam plik. Torrent zawiera także szczegóły dotyczące pliku, który chcemy ściągnąć. Dowiedzmy się więc, jak wyszukiwać torrenty.

Odnośniki do kilku najpopularniejszych serwisów, z których można pobrać torren-

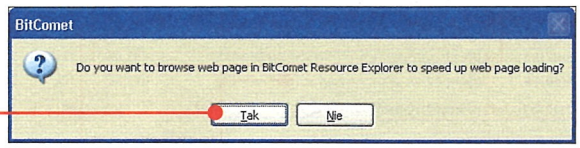
ty, znajdziemy w oknie programu BitComet. Wśród nich znajdują się także polskie strony, niestety – w większości nie działają. Dlatego Komputer Świat pokaże wyszukiwanie na przykładzie serwisu TorrentReactor – jednego z największych na świecie.

Search cloud:
2007 2girls1cup 30 days of night alicia keys american gangster avatar axxo bee movie beowulf call of duty call of duty 4 dexter discography enter the matrix crack french french dvdrip gears of war grey s anatomy harry potter hentai heroes heroes s02e07 house jay z leona lewis lions for lambs naruto need for speed pro street nero photoshop prison break prison break s03e07 psp ratatouille resident evil rush hour 3 saw 4 scrubs smallville south park stardust stargate atlantis superbad teen the kingdom the office transformers weeds

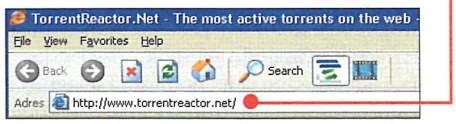
1 W oknie BitComet klikamy dwukrotnie na odnośnik.



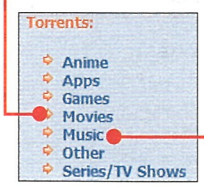
2 Przy pierwszym uruchomieniu wyszukiwania program wyświetla okno dialogowe z pytaniem, czy chcemy korzystać z wewnętrznej przeglądarki BitComet. Ma to przyspieszyć wyszukiwanie. Klikamy więc na przycisk.



3 Otwiera się nowe okno, w którym wyświetlona zostaje strona internetowa serwisu TorrentReactor.net. Widzimy w niej listę najczęściej wyszukiwanych haseł. Kliknięcie na wybrane przeniesie nas od razu do listy znalezionych torrentów powiązanych z hasłem.



4 W lewej części okna widoczne są kategorie tematyczne. Kliknięcie na nie pozwala przeglądać listę torrentów pogrupowanych według odpowiednich rodzajów, na przykład muzyczne czy filmy.



5 Najważniejszym elementem strony jest wyszukiwarka. Znajduje się ona w górnej części okna witryny. W po-

V JAK KORZYSTAĆ Z SIECI BITTORRENT

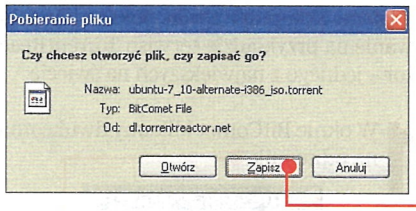
le wpisujemy poszukiwane hasło. Następnie z listy wybieramy kategorię lub pozostawiamy domyślną opcję, która powoduje wyszukiwanie wśród wszystkich torrentów. Klikamy na Torrent Search.

6 Wyświetla się lista znalezionych wyników. Widzimy na niej nazwę pliku oraz wielkość. Szczególnie jednak powinny nas interesować pola. Pierwsze wskazuje, ile osób udostępnia kompletny plik, drugie zaś to liczba osób, które mają jego fragmenty. Kolorowe paski natomiast oznaczają tak zwane zdrowie pliku, czyli wskazują, jaka jest szansa na pomyślne ściągnięcie całości danych (im dłuższy i bardziej zielony pasek, tym lepiej). Klikamy na odnośnik do wybranego pliku, na przykład.

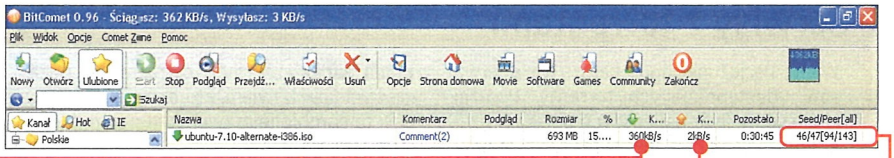
7 Na następnej stronie klikamy na przycisk.

Added	Description	Size	Seeds	Leechs	Section	Health
02/09	Ubuntu	697 Mb	13	1	Other OS	
08/04	Ubuntu CE 3.3	699 Mb	1	0	Linux	
12/31	Ubuntu 6.12 Professional	145 Mb	8	12	Linux	
01/15	Ubuntu_Christmas_Edition	1501 Mb	3	13	Unsorted	
03/20	Ubuntu Ultimate Edition 1.3	1905 Mb	25	24	Linux	
02/23	ubuntu-ultimate1.2.iso	1639 Mb	9	3	Unsorted	
03/03	curso ubuntu cnice iso	189 Mb	1	0	Linux	
03/14	Ubuntu - Ultimate Gamers DVD	3029 Mb	46	82	Other OS	
01/23	Ubuntu Linux ebook pack	88 Mb	17	0	Books	
05/01	Ubuntu Fesity Select DVD	3351 Mb	2	2	Linux	
08/02	Ubuntu Ultimate Edition 1.4 DVD	1987 Mb	18	10	Linux	
10/27	Ubuntu 6.10 DVD i386	3553 Mb	9	0	Linux	
10/20	ubuntu-7 10-desktop-powerpc iso	573 Mb	21	3	Linux	
07/13	Ubuntu Ultimate 1.4 VMWare Virtual Machine	852 Mb	41	11	Linux	
10/18	ubuntu-7 10-alternate-i386 iso	693 Mb	336	17	Linux	
10/20	ubuntu-7 10-desktop-ia64 iso	677 Mb	10	1	Linux	

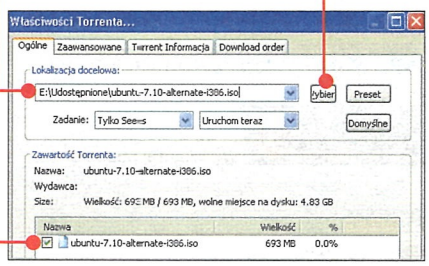
Otwiera się okno pobierania torrenta. Klikamy w nim na przycisk, potem wskazujemy miejsce zapisu pliku – na przykład, i klikamy na Zapisz.



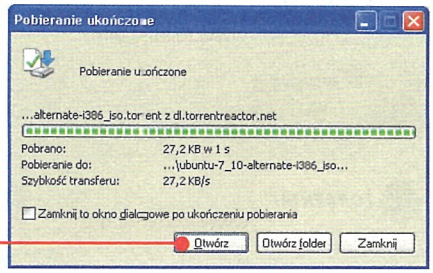
8 Plik zostaje pobrany. Klikamy na przycisk (lub dwukrotnie klikamy na ikonę ściągniętego torrenta, która znajduje się na pulpicie Windows).



9 Otwiera się okno dodawania torrenta do listy pobierania programu BitComet. Na zakładce Ogólne widzimy listę plików, które zostaną ściągnięte. Domyślnie zostaną one zapisane w katalogu (ustawiliśmy go w punkcie 9 na stronie 42), ale klikając na przycisk, możemy zmodyfikować to ustawienie. Aby rozpocząć pobieranie plików, klikamy na przycisk OK.



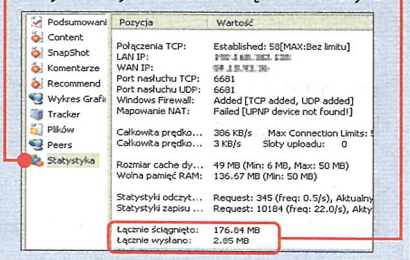
10 W oknie BitComet pojawia się status pobierania pliku. Widzimy między innymi aktualną prędkość pobierania danych i wysyłania ich z naszego komputera.



Aplikacja wyświetla także czas pozostały do zakończenia transferu. W ostatniej pozycji widzimy listę aktualnie połączonych osób, które udostępniają plik (w nawiasie podana jest maksymalna zarejestrowana liczba tych osób).

Najważniejsza zasada

BitTorrent to sieć, której wydajność opiera się na dobrowolnym udostępnianiu plików przez użytkowników. Dlatego ważne jest, aby po zakończeniu ściągania nie wyłączać programu, tak aby inne osoby też mogły pobrać potrzebne dane. W dobrym tonie jest, aby udostępniać plik przynajmniej tak długo, aż liczba wysłanych danych będzie taka sama lub większa, jak dane, które my sami pobraliśmy. Możemy to sprawdzić, klikając w dolnej części okna programu na. Informacje o pobranych i wysłanych danych widoczne są na dole listy.



11 Teraz pozostaje nam jedynie poczekać, aż transfer się zakończy. Zależnie od wielkości pliku, parametrów naszego łącza oraz od liczby osób udostępniających plik proces ten może trwać od kilkunastu minut nawet do kilku dni.

Serwisy z torrentami

W internecie funkcjonuje bardzo wiele serwisów udostępniających torrenty. Poniżej znajdziemy listę najlepszych polskich i zagranicznych witryn tego typu. Korzystajmy z nich jednak z rozwagą i ostrożnością, duża część plików bowiem, które możemy ściągnąć, to chronione prawem autorskim filmy, muzyka i programy.

polskie

www.torrenty.org

www.bitnova.info

www.torrentmania.info

www.pbt.net.pl

www.torrent-polska.info

www.polskitorrent.pl

www.tnttorrent.info

www.torrentside.pl

www.etorrent.ws

www.gameseeds.org

zagraniczne

www.torrentreactor.net

www.torrentspy.com

www.isohunt.com

www.torrentportal.com

www.mybittorrent.com

www.fulldls.com

www.zoozle.org

www.bitenova.nl

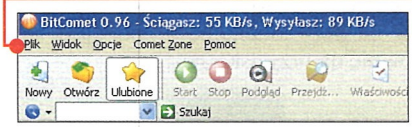
www.mininova.org

www.torrentat.org

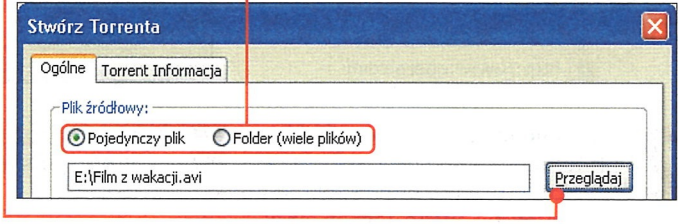
Jak samodzielnie udostępnić nowy plik

Jeśli chcemy być aktywnymi użytkownikami sieci BitTorrent, możemy nie tylko udostępniać pliki, które sami najpierw ściągnęliśmy, ale także udostępniać własne. Komputer Świat pokaże, jak opublikować w tej sieci własny plik – na przykład film z wakacji.

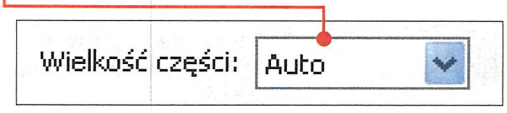
1 W oknie programu klikamy na przycisk ●. Rozwija się menu, na którym kliknięciem wskazujemy opcję Stwórz Torrenta....

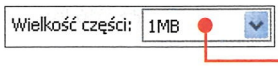


2 Otwiera się okno tworzenia nowego torrenta. Wybierając jedną z opcji ●, określamy, czy chcemy opublikować jeden plik, czy cały katalog z plikami. Następnie klikamy na przycisk ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy plik lub folder do opublikowania. Wybór zatwierdzamy, klikając na przycisk Otwórz. Nazwa katalogu lub pliku wyświetla się w polu z lewej strony przycisku Przeglądaj.

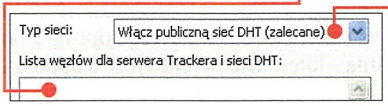


3 Na liście wskazujemy wielkość części torrenta. Domyślnie wybrana opcja ● oznacza, że cały plik lub katalog będzie oznaczony jako jedna część. Warto jednak zmienić ten parametr na przykład na ●. Dzięki temu poszczególne części będą efektywniej przesyłane między użytkownikami.

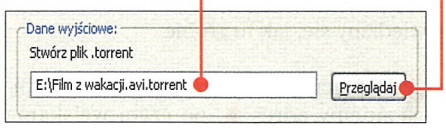




4 Pozostawiamy domyślnie ustawiony tryb publikowania ● (oznacza on, że wszystkie osoby, które ściągną torrent, będą mogły pobrać plik). Pole ● pozostawiamy puste.



5 Pozostaje nam jeszcze kliknąć na przycisk ● i wskazać w oknie Eksploratora Windows, gdzie na dysku naszego peceta ma zostać zachowany gotowy plik .torrent ●.



6 Wprowadzone parametry zatwierdzamy, klikając na przycisk OK. Po chwili udostępniony przez nas plik zostaje wyświetlony w oknie programu

BitComet. Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i wybieramy Start. Plik zostaje udostępniony w sieci BitTorrent. Stworzony .torrent możemy teraz na przykład wysłać do wszystkich znajomych, którzy chcą pobrać nasz film z wakacji.

Nazwa	Komentarz	Podgląd	Rozmiar	%
ubuntu-7.10-alternate-i386.iso	Comment(2)		693 MB	41....
Film z wakacji.avi	Comment	[Odtwórz]	298.08 MB	100%

BitTorrent w przeglądarce Opera

Jeśli do wyświetlania stron WWW używamy programu Opera, to nie musimy instalować żadnego dodatkowego oprogramowania – klient BitTorrenta jest wbudowany w tę przeglądarkę. Wystarczy ściągnąć na dysk plik .torrent, a następnie wczytać go do Opery. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

Pobieramy i instalujemy Operę

Najnowszą wersję przeglądarki Opera możemy za darmo pobrać z internetu. Dowiedzmy się, jak to zrobić.

1 W przeglądarce Internet Explorer wpisujemy adres, po czym wciskamy klawisz Enter.

2 Na stronie klikamy na odnośnik. W Internet Explorerze wyświetla się pasek z informacją o próbie pobrania pliku. Klikamy na niego lewym przyciskiem myszy i z dostępnego menu kontekstowego wybieramy opcję Pobierz plik....

3 Otwiera się okno pobierania pliku. Klikamy w nim na Zapisz, na ikonę i ponownie na przycisk Zapisz.

4 Po zakończeniu pobierania dwukrotnie klikamy na ikonę, która znajduje się na pulpicie.

5 Klikamy na Uruchom, potem wybieramy język polski i klikamy na przycisk OK.

6 Klikamy kolejno na przycisk Zainstaluj, potem na Akceptuję, Dalej >, Instaluj i na koniec na Zakończ.

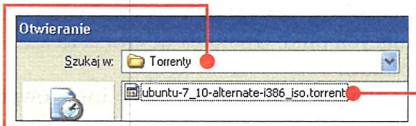
Ściągamy torrenty w Operze

Jeśli torrenty pobieramy ze stron WWW, które przeglądamy w Operze, transfer danych odbywa się automatycznie. Jeśli jednak mamy wcześniej zapisane na dysku torrenty, wykonujemy poniższą wskazówkę.

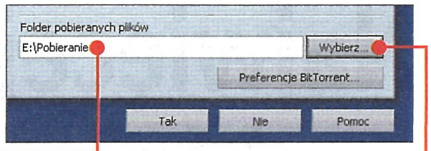
1 Uruchamiamy Operę. Klikamy na Start, Programy i na koniec na Opera.

2 W oknie programu klikamy na Plik, a następnie wybieramy opcję Otwórz...

3 W oknie Eksploratora Windows z listy wybieramy opcję Wszystkie pliki (*.*). Dzięki temu widoczne będą także pliki .torrent.

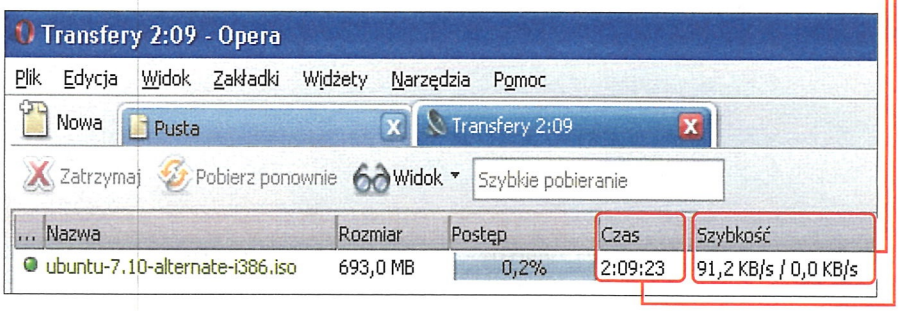


4 Z listy Torrenty wybieramy katalog zawierający pobrany z wybranej strony internetowej torrent ubuntu-7_10-alternate-i386_iso.torrent. Klikamy na jego nazwę, a potem na przycisk Otwórz.



5 Klikamy na Pobieranie i wskazujemy katalog, do którego zostanie pobrany plik, na przykład ubuntu-7.10-alternate-i386.iso. Klikamy na Tak.

6 Po chwili rozpoczyna się transfer wybranego pliku. W polu Czas widzimy czas pozostały do zakończenia, a w polu Szybkość prędkość pobierania i wysyłania. Pasek postępu wskazuje, jaki procent pliku już otrzymaliśmy. Dodatkowo jest on zaznaczany kolorem w miarę postępu pobierania.



Najwięcej plików w eMule

Sieci p2p różnią się między sobą. BitTorrent wyróżnia się szybkością. Za to w sieci eDonkey znajdziemy najwięcej plików. Do połączenia z tą siecią użyjemy popularnego programu eMule

DROGOWSKAZ

Pobieramy i instalujemy eMule strona 51

Konfiguracja programu strona 52

Jak korzystać z wyszukiwarki plików strona 54

Strony WWW z linkami do eMule strona 56

Jak udostępniać własne pliki za pomocą eMule strona 56

Zdalny dostęp do domowego eMule strona 57

W sieci eDonkey (eD2K) główną rolę odgrywają serwery, które umożliwiają wyszukiwanie plików udostępnianych przez użytkowników. Pozwalają one także na nawiązywanie między nimi połączeń.

Za pomocą eMule możemy połączyć się z jednym z takich serwerów i już po chwili pobierać potrzebne nam pliki. Zaletą programu, który poznamy w tym rozdziale, jest także obsługa drugiej sieci – Kad (Kademlia). Działa ona niezależnie od jakichkolwiek serwerów – gdy się z nią połączymy, stajemy się jednym z setek tysięcy mikroserwerów udostępniających pliki. Operacja ta zwiększa szanse znalezienia plików.

W rozdziale znajdziemy informacje, jak zainstalować i skonfigurować eMule. Poznamy sposób korzystania z wbudowanej wyszukiwarki oraz nauczymy się udostępniać własne pliki.

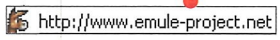
PRZYDATNY PROGRAM

program	w internecie
eMule 0.48a	www.emule-project.net

Pobieramy i instalujemy eMule

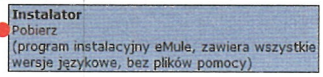
eMule ma polską wersję językową – to spora zaleta tego programu. Instalator aplikacji pobierzemy z oficjalnej internetowej strony programu. Komputer Świat pomoże nam przeprowadzić także instalację applikacji.

1 Uruchamiamy Internet Explorer. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę, która znajduje się na pulpicie. W przeglądarce internetowej wpisujemy adres i wciskamy klawisz enter.

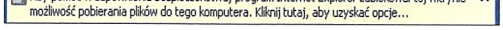


2 W menu widocznym w lewej części okna przeglądarki klikamy na odnośnik.

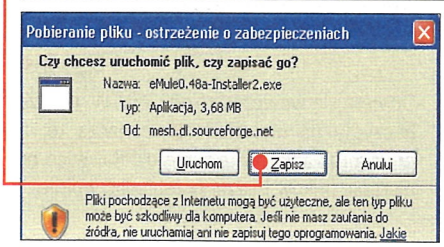
3 Na następnej stronie kliknięciem wybieramy.



Otwiera się nowe okno przeglądarki, w którym wyświetla się pasek informujący o pobieraniu pliku. Klikamy na niego i z dostępnego menu kontekstowego wybieramy opcję Pobierz plik....

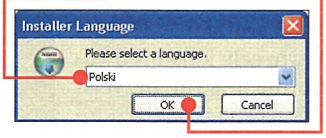


4 Wyświetla się okno zapisu pliku. Klikamy w nim na, potem na i ponownie na Zapisz.



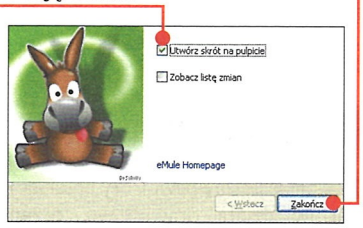
5 Po zakończeniu pobierania klikamy na Zamknij. Rozpoczynamy instalację eMule. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę, która znajduje się na pulpicie Windows.

6 Klikamy na przycisk Uruchom. Następnie z listy wybieramy polską wersję językową i klikamy na.



7 W nowym oknie kliknięciem wybieramy przycisk Dalej >. Potem, klikając na Zgadzam się, akceptujemy warunki umowy licencyjnej programu.

8 W dwóch kolejnych oknach klikamy na Dalej >, następnie na Zainstaluj i na Dalej >. Dodajemy zaznaczenie do opcji i klikamy na przycisk, kończąc instalację eMule.



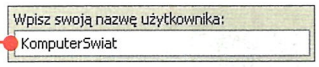
Konfiguracja programu

Pora rozpocząć konfigurację programu. Z tej części rozdziału dowiemy się, jak wybrać folder pobierania i określić limity prędkości. Komputer Świat pokaże także, w jaki sposób uaktualnić listę serwerów sieci eDonkey.

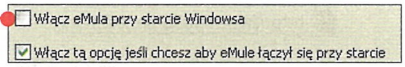
1 Uruchamiamy eMule. W tym celu klikamy dwukrotnie lewym przyciskiem myszy na ikonę, która znajduje się na pulpicie.

2 Przy pierwszym uruchomieniu programu wyświetla się kreator ustawień. Za jego pomocą odpowiednio skonfigurujemy eMule. W oknie kreatora klikamy na Dalej >.

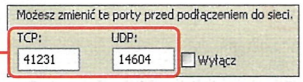
3 W pole wpisujemy naszą nazwę użytkownika – możemy tu wpisać dowolny tekst.



4 Poniżej dostępne są dodatkowe dwie opcje. Gdy dodamy zaznaczenie do pierwszej, eMule będzie uruchamiać się automatycznie przy starcie systemu operacyjnego. Zaznaczenie drugiej opcji powoduje, że od razu, gdy aplikacja zostanie uruchomiona, będzie łączyć się z serwerem i kontynuować pobieranie plików. Komputer Świat radzi dodać zaznaczenie do drugiej opcji, natomiast pierwszą pozostawić nieaktywną. Klikamy na przycisk Dalej >.

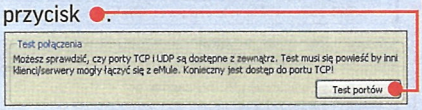


5 W pola wpisujemy numery portów, które przekierowaliśmy z rutera według wskazówki na stronie 24. Jeśli nasz pecet łączy się bezpośrednio z internetem, wpisujemy dowolne numery portów.

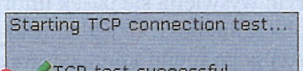


Komputer Świat radzi

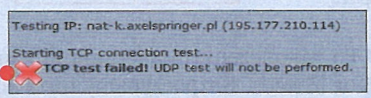
Jeśli nie jesteśmy pewni, czy przekierowanie portów działa prawidłowo, przeprowadzamy test. Wystarczy, że klikniemy na przycisk.



Otwiera się wówczas strona WWW. Jeśli zobaczymy na niej znak, oznacza to, że przekierowanie portów nie działa, więc pobieranie plików będzie przebiegać wolniej.



Jeżeli natomiast wyświetli się nam komunikat, oznacza to, że eMule będzie w stanie w pełni wykorzystać możliwości naszego łącza internetowego.

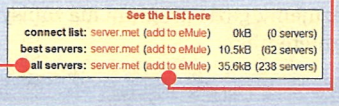


Aktualizacja listy serwerów

Serwery, dzięki którym nawiązywane są połączenia w sieci eD2K, zmieniają się – pojawiają się nowe, niektóre przestają działać. Aby uzyskać ich aktualną listę, przy każdym włączeniu eMule musimy wykonać poniższą wskazówkę.

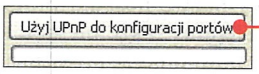
1 Uruchamiamy Internet Explorer. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę, która znajduje się na pulpicie. W przeglądarce internetowej wpisujemy adres i wciskamy klawisz enter.

2 Wyświetla się lista aktualizacji serwerów. Wybieramy z niej opcję dodania wszystkich. W tym celu klikamy na odnośnik.

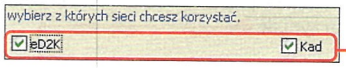


3 eMule wykonuje aktualizację listy serwerów.

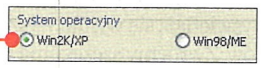
Jeśli natomiast zgodnie ze wskazówką na stronie 26 uaktywniliśmy mechanizm UPnP, nie musimy wpisywać portów – wystarczy, że klikniemy na przycisk, a kreator konfiguracji eMule automatycznie dopasuje optymalne ustawienia.



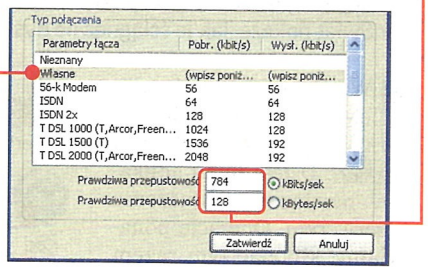
6 Trzy razy klikamy na przycisk Dalej >. Dodajemy zaznaczenia do obu opcji, aby eMule łączył się zarówno z siecią eD2K, jak i Kad. Klikamy na Dalej > i Zakończ.



7 Określamy teraz parametry naszego łącza internetowego. Kliknięciem wskazujemy używany system operacyjny, na przykład.



Następnie kliknięciem na liście wskazujemy prędkości wysyłania i pobierania najbliższe parametrom naszego łącza. Jeśli lista nie zawiera odpowiednich wartości, klikamy na, po czym w pola wpisujemy właściwe dane (znajdziemy je w umowie z dostawcą internetu). Zmiany akceptujemy, klikając na przycisk Zatwierdź.

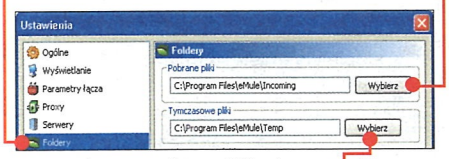


8 Wybierzemy jeszcze katalogi, do których program będzie ściągać pliki, oraz ustalimy limity prędkości pobierania i wysyłania, tak aby eMule nie zajął całej przepustowości naszego łącza internetowego. W oknie programu klikamy na

VI NAJWIĘCEJ PLIKÓW W EMULE

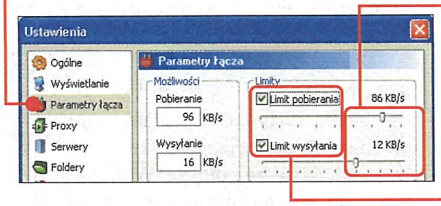
przycisk ●, otwierając w ten sposób okno ustawień.

9 W lewej części okna klikamy na ●. Następnie klikamy na przycisk ● oraz w oknie Eksploratora Windows wskazujemy, gdzie program ma zapisywać ściągnięte pliki.



Operację ponawiamy, klikając na ●. Tym razem określamy, gdzie przechowywane będą pliki tymczasowe (czyli niekompletne pliki, które są aktualnie pobierane przez eMule).

10 Klikamy teraz na ●. Dodajemy zaznaczenia do opcji ●. Następnie korzystając z suwaków ●, ustalamy maksymalną prędkość ściągania danych przez eMule i wysyłania plików z naszego komputera.



11 Wprowadzone w poprzednich punktach zmiany akceptujemy, klikając kolejno na Zastosuj, a następnie na przycisk OK.

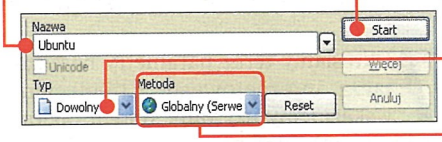
Jak korzystać z wyszukiwarki plików

Po zakończeniu konfiguracji programu łączymy się z serwerem. Następnie – korzystając z wbudowanej wyszukiwarki – wyszukujemy potrzebne nam pliki. Komputer Świat pokaże, jak je ściągnąć na dysk.

1 W oknie uruchomionego eMule klikamy najpierw na przycisk ●, a potem na Podłącz. Dzięki temu aplikacja nawiązuje połączenie z serwerem. Operację ponawiamy, klikając tym razem na ●, a potem na Podłącz.

2 Przechodzimy do okna wyszukiwarki plików. W tym celu klikamy na przycisk ●.

3 Wyświetla się pole ●, w które wpisujemy nazwę poszukiwanego pliku. Wybieramy także metodę szukania. Opcja ● powoduje, że przeszukany zostanie serwer, z którym mamy połączenie, a potem pozostałe serwery. Z listy ● możemy wybrać typ pliku, który chcemy znaleźć. Domyślna opcja powoduje wyszukanie wszystkich plików, które w nazwie mają podane przez nas słowo. Klikamy na przycisk ●.

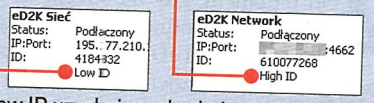


4 Po chwili na ekranie naszego komputera wyświetlają się wyniki wyszukiwania plików. Zwróćmy szczególną uwagę na

Low ID czy High ID

W oknie statusu połączenia widocznym po kliknięciu na

możemy zobaczyć, że nasze łącze ma albo Low ID, albo High ID.

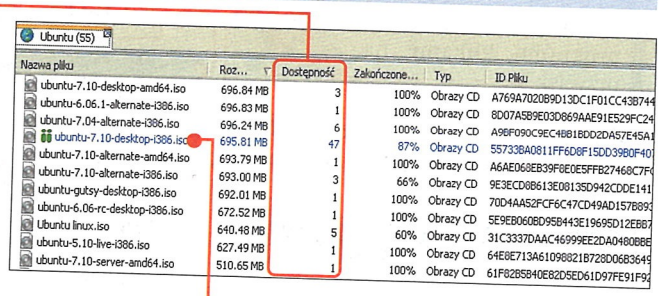


Low ID uzyskują osoby, które są w sieci lokalnej, za firewallem lub łączą się przez ruter, na którym nie przekierowano portów.

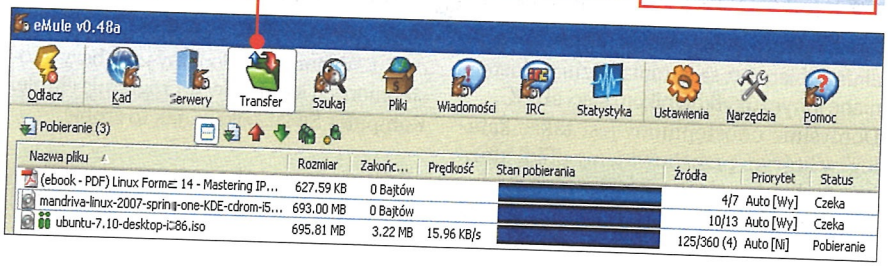
High ID dostają zaś osoby bezpośrednio podłączone do internetu (ich pecet ma publiczny adres IP) lub łączące się przez ruter lub sieć lokalną z przekierowanymi odpowiednimi portami. Użytkownik z High ID może pobierać dane od innych High ID oraz od Low ID, natomiast mając Low ID, ściągniemy pliki tylko od osób z High ID.

Przy Low ID wyszukiwanie plików trwa znacznie dłużej, dłużej także czekamy na rozpoczęcie transferu. Nie ma to jednak wpływu na uzyskiwaną prędkość transferów.

pole. Wskazuje ono, ile osób aktualnie udostępnia potrzebne nam dane. Wybierając plik do ściągnięcia, klikamy na ten, który jest udostępniany przez najwięcej osób. Zwiększymy w ten sposób szansę na pomyślne pobranie pliku.

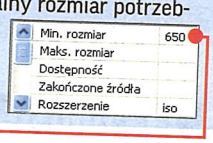


5 Aby rozpocząć ściąganie, w oknie wyszukiwarki klikamy dwukrotnie na nazwę pliku, który chcemy pobrać, na przykład. Gdy w oknie eMule klikniemy na przycisk, wyświetla się lista plików oczekujących na pobranie. W tym samym oknie śledzimy ich transfer.



Komputer Świat radzi

Jeśli chcemy bardziej sprecyzować nasze wyszukiwania, w pola obok wyszukiwarki możemy podać dodatkowe informacje, na przykład minimalny rozmiar potrzebnego nam pliku w megabajtach czy jego rozszerzenie.



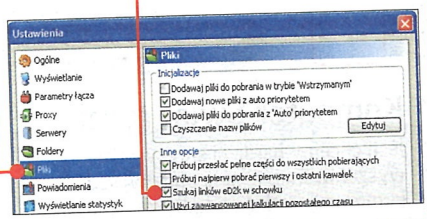
Strony WWW z linkami do eMule

Wbudowana w program wyszukiwarka to nie jedyny sposób na ściąganie plików w eMule. Na niektórych stronach WWW umieszczane są specjalne linki, które skopiowane do systemowego schowka automatycznie dodają wskazywany przez nie plik do kolejki pobierania w eMule.

Najpierw jednak musimy uaktywnić w eMule funkcję przechwytywania takich odnośników.

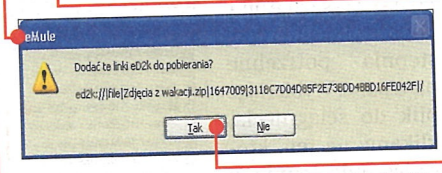
1 Aby to zrobić, w oknie programu klikamy na przycisk ●.

2 Następnie w lewej części okna klikamy na ●. Dodajemy zaznaczenie do opcji ●.



3 Zatwierdzamy wprowadzone zmiany. W tym celu klikamy na przycisk Zastosuj, a potem na OK.

4 Od tej chwili, gdy na stronie WWW klikniemy na odnośnik do udostępnionego w sieci eD2k pliku lub zaznaczymy go ● i skopiujemy do schowka (po zaznaczeniu klikniemy prawym przyciskiem myszy i wybierzemy opcję Kopiuj), wyświetli się okno ●. Wystarczy, że klikniemy na ●, aby eMule rozpoczął ściąganie.



ed2k://|file|Zdjęcia z wakacji.zip|1647009|3118C7D04D85F2E73BDD4BBD16FE042F|/

Strony z linkami eD2K

- www.osloskop.net
- www.osiolek.com
- www.emulelinki.com
- http://ed2k.earthreactor.com
- www.freereactor.com

Jak udostępniać własne pliki za pomocą eMule

Pamiętajmy, że wszystkie pliki, które aktualnie pobieramy, są automatycznie udostępniane innym użytkownikom sieci eD2K.

Domyślnie udostępniony jest także katalog, w którym przechowujemy pliki, które już udało nam się w całości ściągnąć. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, aby dać możliwość pobierania danych, które przechowujemy także w innych katalogach na dysku. Wystarczy, że dodamy je do bazy udostępnionych katalogów w programie eMule. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

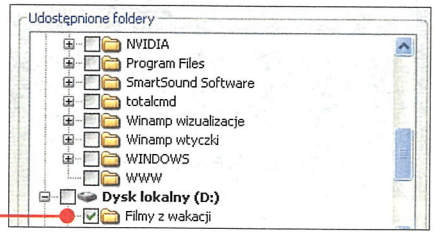
1 Otwieramy okno ustawień eMule. W tym celu klikamy na przycisk ●.

2 W lewej części nowego okna programu kliknięciem wybieramy ●.

3 Następnie w prawej części dodajemy zaznaczenie przy nazwie każdego katalogu ●, który chcemy udostępnić za pomocą eMule.

4 Wprowadzone zmiany zatwierdzamy, klikając na przycisk Zastosuj, a potem na OK.

5 Przez kilka, kilkanaście minut eMule hashuje pliki, czyli oblicza ich sumy kontrolne, niezbędne do udostępnienia tych danych w sieci. Po zakończeniu tego procesu (nie jest wyświetlany żaden komunikat) pliki można już od nas ściągać.



Zdalny dostęp do domowego eMule

Jeżeli nasz domowy pecet ma bezpośrednie połączenie z internetem i publiczne IP, lub też przekierujemy dodatkowy port na nasz komputer, uzyskamy możliwość zdalnego zarządzania ściąganiem plików przez eMule.

Wystarczy, że aktywujemy tak zwany WebServer, a za pośrednictwem przeglądarki stron WWW z dowolnego miejsca na świecie będziemy mogli sprawdzać status pobieranych danych oraz dodawać nowe pliki do ściągnięcia. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

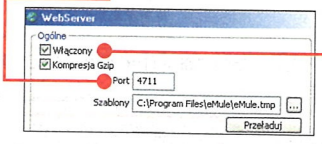
Komputer Świat radzi

Zanim przystąpimy do aktywowania WebServera, zgodnie ze wskazówką na 24 stronie musimy przekierować na nasz komputer port numer 4711. Operacja ta nie jest konieczna, jeśli aktywowaliśmy usługę UPnP lub też gdy modem internetowy z publicznym IP jest podłączony bezpośrednio do naszego komputera.

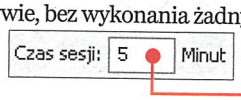
1 Aby uaktywnić WebServer, w oknie programu klikamy na przycisk ●.

2 W lewej części okna ustawień klikamy na ●.

3 Wyświetlają się opcje dotyczące działania WebServera. Aby go uaktywnić, dodajemy zaznaczenie do opcji ●. Numer portu ● pozostawiamy bez zmian.



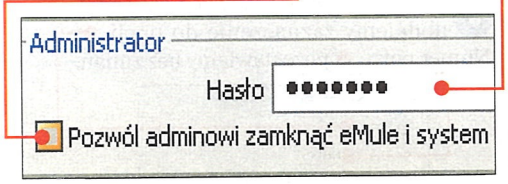
4 Ustalamy czas sesji, wpisując odpowiednią liczbę minut w pole ●. Po ich upływie, bez wykonania żadnych czyn-



VI NAJWIĘCEJ PLIKÓW W EMULE

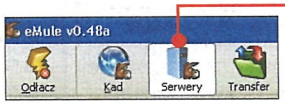
ności, na stronie WebServera będziemy automatycznie wylogowani w celu zwiększenia bezpieczeństwa (aby nieupoważniona osoba nie uzyskała dostępu do naszego eMule).

5 Wprowadzamy hasło administratora. Będzie ono niezbędne do zalogowania się do strony WWW WebServera. Dowolny ciąg znaków wpisujemy w pole ●. Jeśli chcemy, aby administrator WebServera mógł wyłączyć eMule i zdalnie zamknąć Windows, dodajemy dodatkowo zaznaczenie do opcji ●.

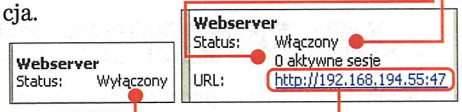


6 Akceptujemy wprowadzone zmiany – w tym celu klikamy kolejno na przycisk Zastosuj i na OK.

7 W oknie eMule klikamy na przycisk ●.

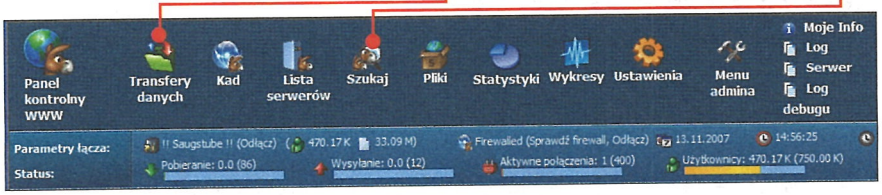


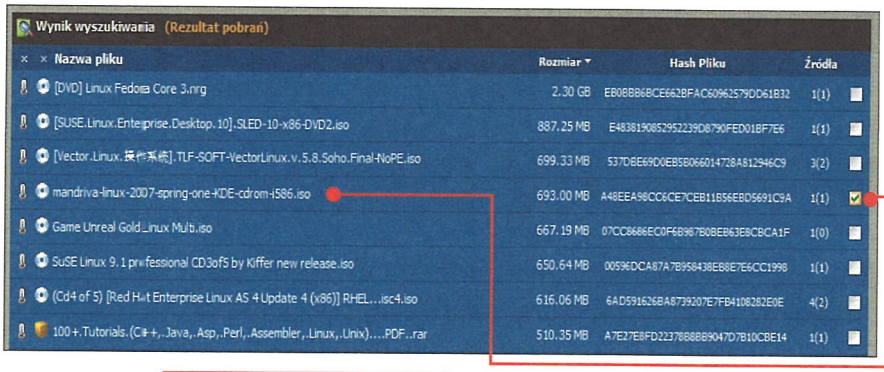
W prawej części okna w polu z informacją o WebServerze ● zmienia się status ●. Informacja ● wskazuje, że aktualnie nikt nie jest zdalnie podłączony do naszego eMule. Gdy nawiążemy połączenie, pojawi się na ten temat stosowna informacja.



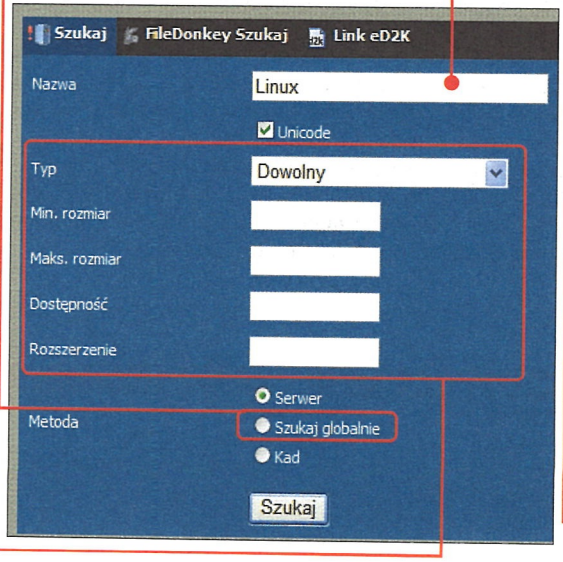
8 Aby skorzystać z WebServera, wystarczy w oknie przeglądarki stron WWW wpisać adres wraz z numerem portu ● i wcisnąć klawisz enter. Wyświetla się wówczas strona logowania. W pole ● wpisujemy hasło administratora, które podaliśmy w punkcie 5, po czym klikamy na przycisk Zaloguj teraz.

9 Wyświetla się panel kontrolny eMule. Klikając na ●, wyświetlimy status aktualnego pobierania danych. Natomiast wybór opcji ● powoduje przeniesienie nas do strony wyszukiwania.



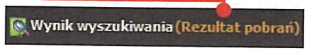


10 W pole wpisujemy nazwę poszukiwanego pliku. Możemy dodatkowo podać minimalny i maksymalny rozmiar, minimalną liczbę osób udostępniających plik czy rozszerzenie. Wybieramy też szukanie w trybie – dzięki czemu przeszukany zostanie nie tylko serwer, z którym mamy połączenie, ale także inne. Klikamy na przycisk Szukaj.



11 Poniżej wyświetla się informacja o trwającym wyszukiwaniu.

Po chwili napis zmienia się na. Klikamy na niego.



12 Program pobiera listę wyników wyszukiwania. Odnajdujemy na niej plik, który chcemy pobrać, na przykład. Następnie dodajemy zaznaczenie przy jego nazwie.

13 Klikamy na przycisk Pobierz. Plik zostaje automatycznie dodany do listy pobierania w programie eMule zainstalowanym na naszym domowym komputerze.

Inne ciekawe sieci wymiany plików

Jeśli w sieciach opisanych w poprzednich rozdziałach nie możemy znaleźć potrzebnych plików, skorzystajmy z alternatyw. Ściągniemy z nich legalne pliki, a nawet... poznamy nowych przyjaciół

DROGOWSKAZ

Poznajemy przyjaciół z Direct Connect strona 61
Pobieranie i instalacja strona 61
Konfigurujemy DC++ strona 62
Łączymy się z hubem i pobieramy pliki strona 64
Jak efektywnie używać Aresa strona 66
Instalujemy Ares strona 66
Konfigurujemy program strona 66
Wyszukiwanie i pobieranie plików strona 68
Ciekawa muzyka prosto z Soulseeka strona 70
Konfiguracja programu strona 70
Pobieramy muzykę strona 70
Tylko legalne zasoby w Furthurze strona 71
Instalujemy Furthur strona 71
Pierwsze uruchomienie strona 72
Wyszukujemy pliki w sieci Furthur strona 73

Sieci p2p różnią się od siebie. BitTorrent kusi szybkimi transferami, eDonkey – dostępnością plików. Czy jeszcze czymś mogą zaskoczyć nas sieci wymiany plików?

Okazuje się, że tak! Na przykład Direct Connect (DC), sieć, którą poznamy w tym rozdziale, ma wiele serwerów – w tym także polskich. Najciekawsze jest jednak to, że każdy serwer ma wbudowany czat, na którym użytkownicy rozmawiają ze sobą. Decydując się więc na korzystanie z DC, możemy zyskać podwójnie – nie tylko potrzebne pliki, ale także nowych znajomych i przyjaciół.

Na uwagę zasługuje także Ares. Sieć ta zyskuje coraz więcej użytkowników, którzy cenią ją za bardzo dużą sprawność działania. Z tego rozdziału dowiemy się, jak połączyć się z Aresem i wyszukiwać pliki.

Komputer Świat pokaże także sieci Soulseek oraz Furthur. Znajdziemy w nich głównie pliki muzyczne. Zaletą tych sieci jest jednak legalność, swoje utwory udostępniają tam bowiem nieodpłatnie sami artyści.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie
Ares 2.0.9	http://aresgalaxy.sourceforge.net
DC++ 0.699	http://dcplusplus.sourceforge.net
FurthurNET 1.7.5	www.furthurnet.org
Soulseek 157 test 12b	www.slsknet.org

Poznajemy przyjaciół z Direct Connect

Sieć Direct Connect umożliwia nie tylko ściąganie plików, ale także rozmowę z innymi użytkownikami na czacie. Wprawdzie inne sieci i programy też mają tę funkcję, ale niestety – mało kto z niej korzysta. W DC jest inaczej – użytkownicy przesyłają między sobą pliki, ale także dużo rozmawiają.

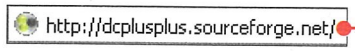
Z tej części rozdziału dowiemy się także, jakimi zasadami rządzi się DC oraz na co uważać, aby bez problemów korzystać z przesyłania plików.

Pobieranie i instalacja

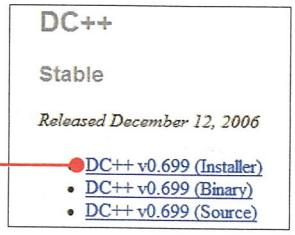
Komputer Świat pokaże, jak pobrać i zainstalować DC++ – najpopularniejszy program do korzystania z sieci Direct Connect.

1 Dwukrotnym kliknięciem na ikonę, która znajduje się na pulpicie, uruchamiamy przeglądarkę Internet Explorer.

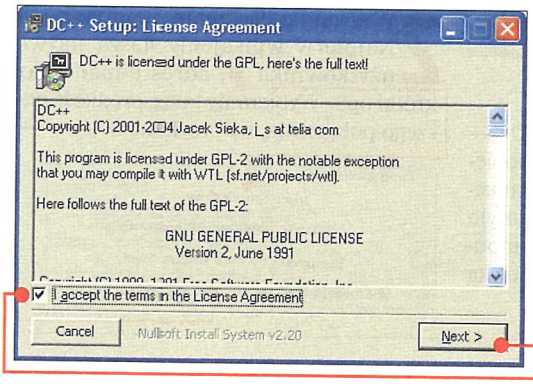
2 W pole adresu wpisujemy i wciskamy klawisz enter. Po wczytaniu się strony klikamy na odnośnik Download.



3 Odnajdujemy odnośnik i klikamy na niego. W oknie przeglądarki wyświetla się ostrzeżenie o pobieraniu pliku. Klikamy na niego i z menu wybieramy opcję Pobierz plik....

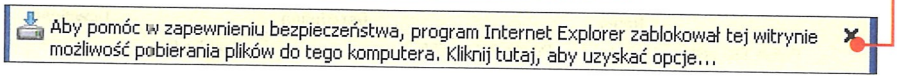


4 Klikamy na przycisk Zapisz, potem na i ponownie na Zapisz.



5 Po zakończeniu pobierania uruchamiamy instalację programu. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę, która znajduje się na pulpicie.

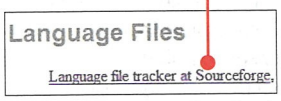
6 Klikamy na Uruchom. Akceptujemy warunki licencji programu – dodajemy zaznaczenie do opcji i klikamy na.



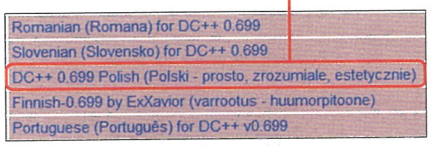
VII INNE CIEKAWE SIECI WYMIANY PLIKÓW

7 Klikamy na przycisk Next > i na Install, a potem na Close.

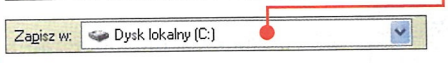
8 Teraz ze strony pokazanej w punkcie 3 ściągamy spolszczenie – klikamy na odnośnik ●.



Na następnej stronie odnajdujemy i klikamy na ●, a potem na ●.

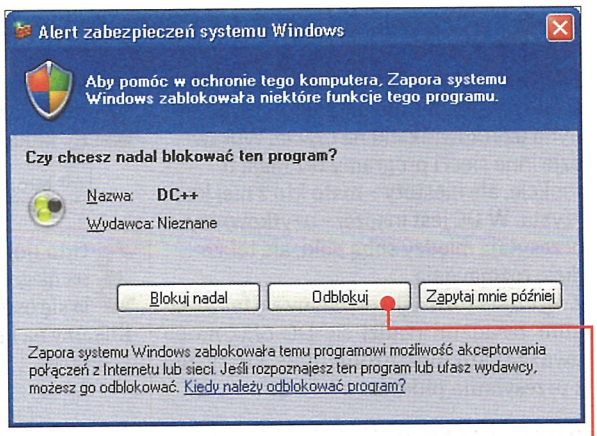


Wyświetla się okno zapisu pliku. Klikamy w nim na przycisk Zapisz. Następnie na liście wskazujemy dysk ●. Potem klikamy dwukrotnie na Program Files, DC++ i na koniec na Zapisz.



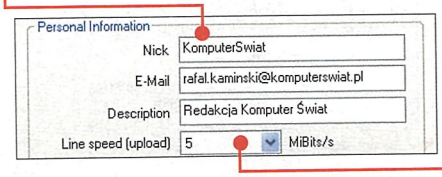
Konfigurujemy DC++

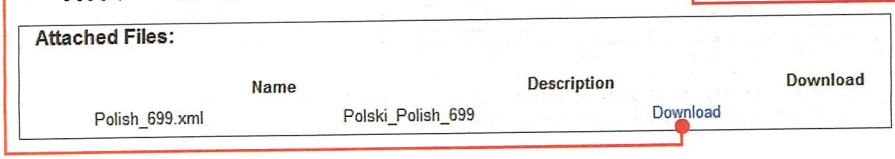
Dowiedzmy się, jak skonfigurować DC++ – udostępnić pliki, wybrać katalog pobierania oraz sprawdzić, jakie warunki musimy spełnić, by połączyć się z wybranym serwerem (tak zwanym hubem). Komputer Świat pokaże także, jak włączyć polską wersję językową programu.



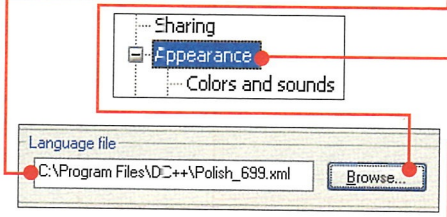
1 Uruchamiamy DC++. Klikamy na Start, Programy, DC++ i na DC++. Przy pierwszym uruchomieniu wyświetla się okno dialogowe Zapory systemu Windows. Klikamy w nim na przycisk ●. Jeśli używamy firewalla innego producenta, konfigurujemy zezwolenie na połączenie dla DC++ zgodnie z instrukcją obsługi zapory.

2 Wyświetla się kreator konfiguracji. Najpierw wpisujemy naszą nazwę użytkownika ●, adres e-mail oraz krótki opis. Wybieramy także prędkość naszego połączenia, na przykład ●.



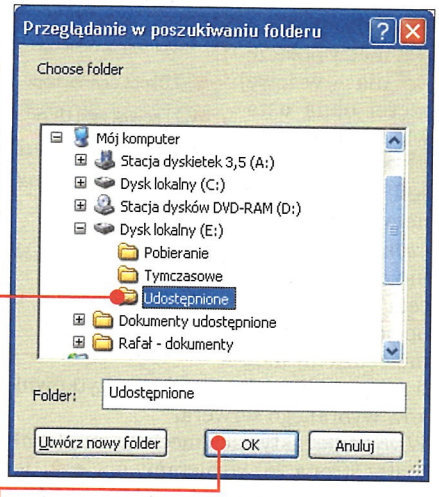


3 Włączamy spolszczenie. W oknie ustawień klikamy na ●. Następnie klikamy na przycisk ● i wskazujemy pobrany w punkcie **8** poprzedniej porady plik językowy ●.



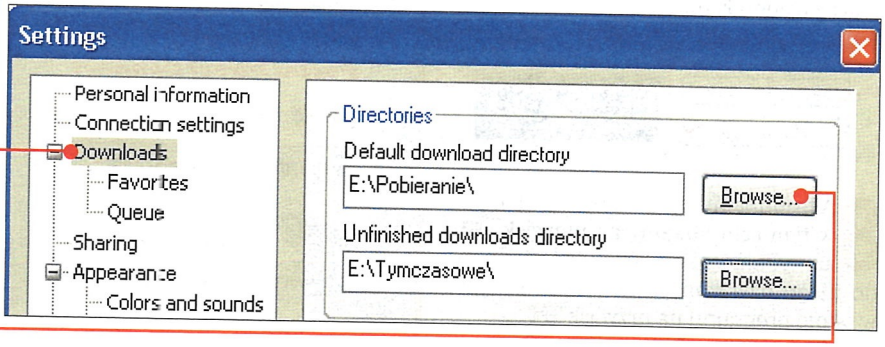
4 Klikamy na ●, a potem na ● i w oknie Eksploratora Windows wybieramy katalog, w którym zapisywane będą ściągnięte pliki. Operację ponawiamy, klikając na przycisk Browse... poniżej i wskazując folder przechowywania niekompletnych plików (tych, które aktualnie pobieramy).

5 Wybieramy teraz katalogi, które udostępnimy w sieci DC. Klikamy na Sharing, a potem na Add folder. Na liście klikamy na nazwę katalogu, którego zawartość chcemy udostępnić innym użytkownikom sieci, na przykład ●. Wybór akceptujemy, klikając na ● i potem ponownie na OK

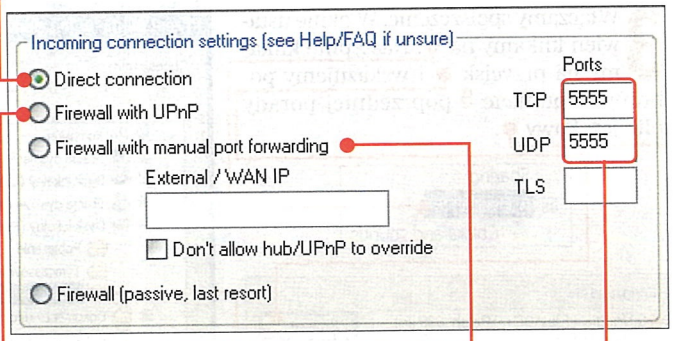


Komputer Świat radzi

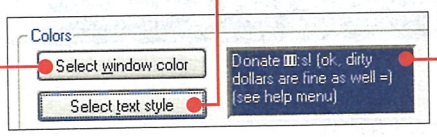
W sieci DC każdy serwer ma własne wymagania odnośnie ilości udostępnionych danych. Jeśli nie będziemy spełniać reguł huba w tym zakresie, to będziemy musieli powtórzyć punkt **5** niniejszej porady i dodać do udostępniania kolejne katalogi z dysku. Oczywiście nie udostępniamy folderów systemowych ani całych dysków, a jedynie wyselekcjonowane katalogi, zawierające na przykład zdjęcia, prywatne i legalne filmy czy muzykę.



6 Ustalamy parametry połączenia – w lewej części okna ustawień klikamy na Connection settings. Jeśli modem internetowy jest podłączony bezpośrednio do naszego peceta, to wybieramy opcję ●. Dzięki temu będziemy mogli ściągać pliki od wszystkich użytkowników wybranego serwera.
W wypadku aktywacji mechanizmu UPnP (patrz strona 26) wybieramy opcję ●. Jeśli korzystamy z rutera i przekierowaliśmy (patrz strona 24) odpowiednie porty (dowolne – wpisujemy je w pola ●), to wybieramy opcję ●. W innych wypadkach klikamy na Firewall (passive, last resort).



7 Od razu też możemy zmienić wygląd programu, gdyż domyślnie ustawione białe tło jest męczące dla oczu. W oknie ustawień klikamy na Colors and sounds. Następnie, klikając na przycisk ●, wybieramy kolor tła, na przykład ●, natomiast kliknięciem na przycisk ● wybieramy inny niż czarny kolor tekstu.



8 Akceptujemy wprowadzone zmiany – w tym celu klikamy na przycisk OK, zamykając okno ustawień. Dostęp do niego uzyskamy ponownie, klikając w oknie programu na przycisk.

Łączymy się z hubem i pobieramy pliki

Pora połączyć się z wybranym serwerem i wyszukać pliki, które chcemy pobrać. Zobaczmy, jak to zrobić.

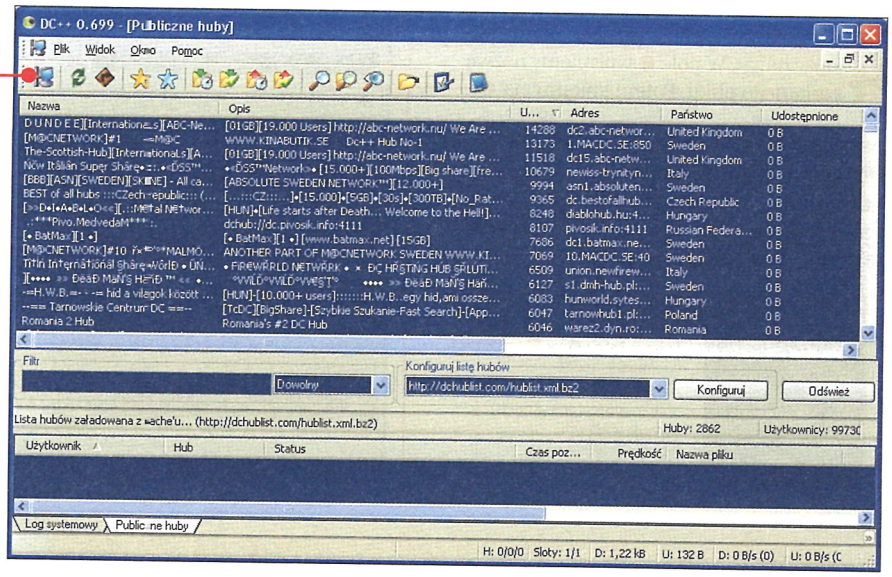
1 W oknie programu klikamy na przycisk ●. Wyświetla się lista publicznych hubów, z którymi możemy się połączyć. Klikamy dwukrotnie na nazwę wybranego.

Informacje o hubach

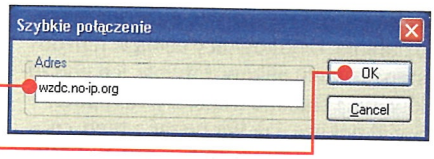
Aby połączyć się z serwerem DC, musimy znać jego wymagania. Poznamy je, przeglądając strony WWW z adresami hubów. Aktualne listy serwerów znajdziemy na przykład na stronach:

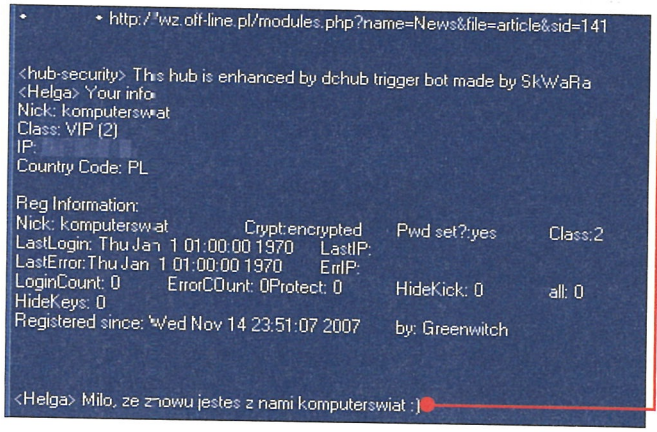
http://dcportal.pixelart.com.pl

www.hub.miniportal.pl



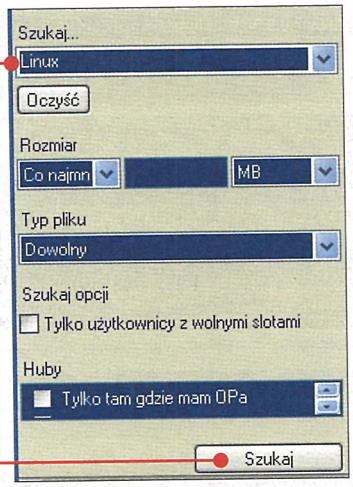
2 Jeśli chcemy nawiązać połączenie z polskim hubem (patrz ramka Informacje o hubach), klikamy na Plik i na Szybkie połączenie ..., po czym w pole ● wpisujemy adresy serwera i klikamy na ●.



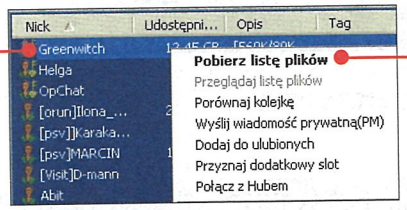


3 Po chwili wyświetla się okno powitalne serwera ●. Poniżej znajduje się pole, w które możemy wpisać naszą wypowiedź – zostanie ona wyświetlona na ekranach wszystkich osób podłączonych do wybranego przez nas serwera. Łatwo więc włączymy się w toczącą się dyskusję.

4 Wyszukiwarkę plików uruchamiamy, klikając na . W pole wpisujemy nazwę szukanego pliku. Potem klikamy na .



5 Możemy także przeglądać zasoby pojedynczego użytkownika. Wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy na jego nazwę i z dostępnego menu kontekstowego wybrać opcję .



Jak efektywnie używać Aresa

Zaletą Aresa jest bardzo duża sprawność działania. Użytkownicy cenią w nim dostęp do wielu plików, łatwość ich wyszukiwania i stabilne transfery. Komputer Świat pokaże, jak korzystać z tego, co może zaoferować nam ta nowa sieć p2p.

Instalujemy Ares

Instalator Aresa jest bardzo prosty w obsłudze. Zainstalowanie programu zajmie nam jedynie kilkanaście sekund. Program pobieramy ze strony , po czym uruchamiamy instalator programu.

http://aresgalaxy.sourceforge.net

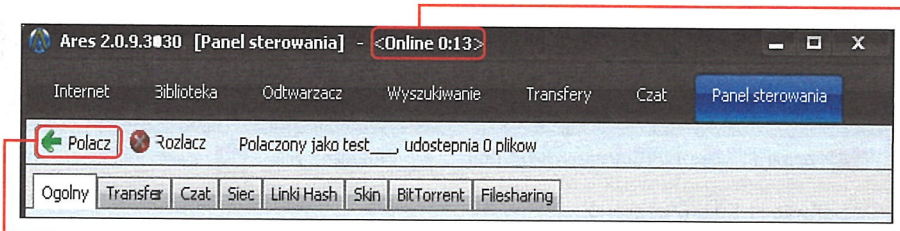
1 Po uruchomieniu instalatora programu klikamy na przycisk [I Agree]. Następnie w dwóch oknach klikamy na przycisk [Next >].

2 Klikamy na [Install]. Instalator kopiuje pliki Aresa na dysk naszego peceta. Po zakończeniu tego procesu klikamy na [Close].

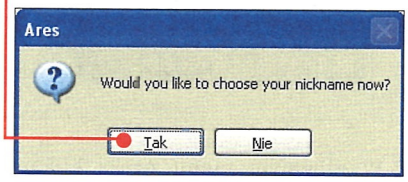
Konfigurujemy program

Ares wymaga od nas jedynie podania nazwy użytkownika. Komputer Świat pokaże, jak przełączyć program na działanie w języku polskim i ustawić własny folder dla pobieranych plików.

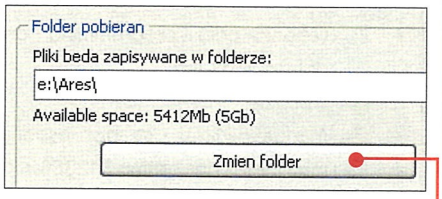
1 Uruchamiamy program. Klikamy na [Start], [Programy], [Ares] i na [Ares]. Jeśli korzystamy z systemu Windows XP z dodatkiem Service Pack 2 (SP2), to w oknie firewalla systemu Windows klikamy na przycisk . Jeżeli korzystamy z zapory przeciwogniowej innego producenta, konfigurujemy ją zgodnie z instrukcją obsługi.



2 W oknie Aresa pojawia się opcja wyboru naszej nazwy użytkownika. Klikamy na przycisk ●.

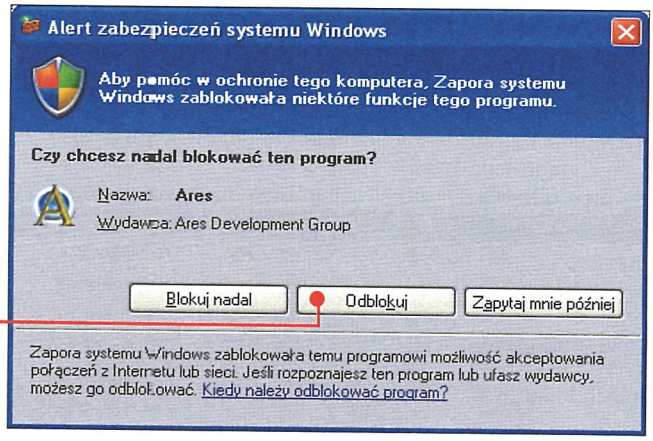


3 Otwiera się okno ustawień programu. W pole ● wpisujemy nazwę, pod którą będziemy widoczni w sieci Ares.



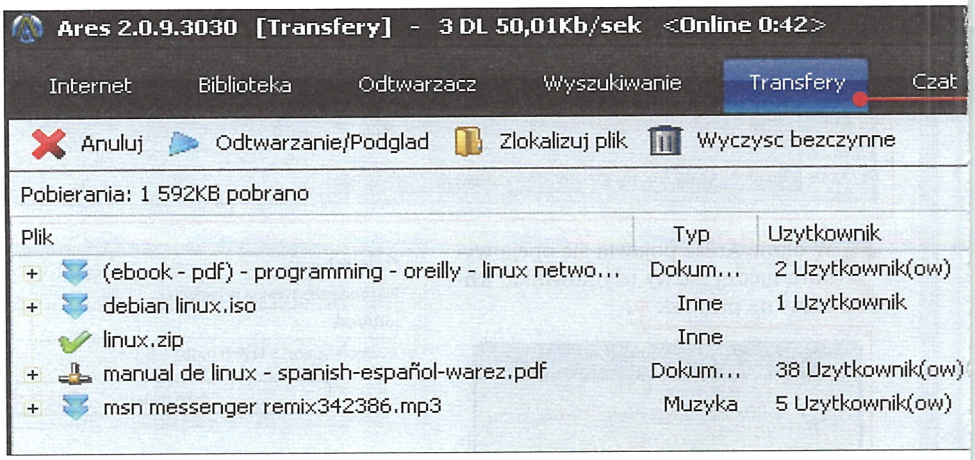
4 W tym samym oknie możemy także przełączyć program na działanie w języku polskim. W tym celu z listy wybieramy ●.

5 Klikamy na zakładkę Transfer. Następnie wybieramy, gdzie na dysku będą zapisywane ściągnięte pliki. Klikamy na przycisk ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy katalog na dysku peceta. Klikamy na OK.



6 Klikamy na przycisk ●. Program łączy się z serwerem. Sygnalizowane jest to wyświetleniem się komunikatu ●. Od tej chwili możemy już wyszukiwać pliki.

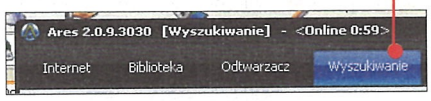
VII INNE CIEKAWE SIECI WYMIANY PLIKÓW

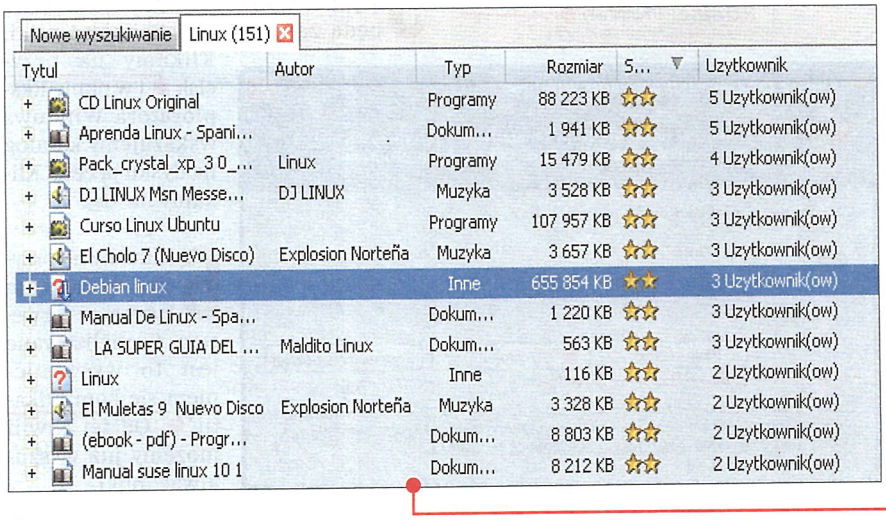


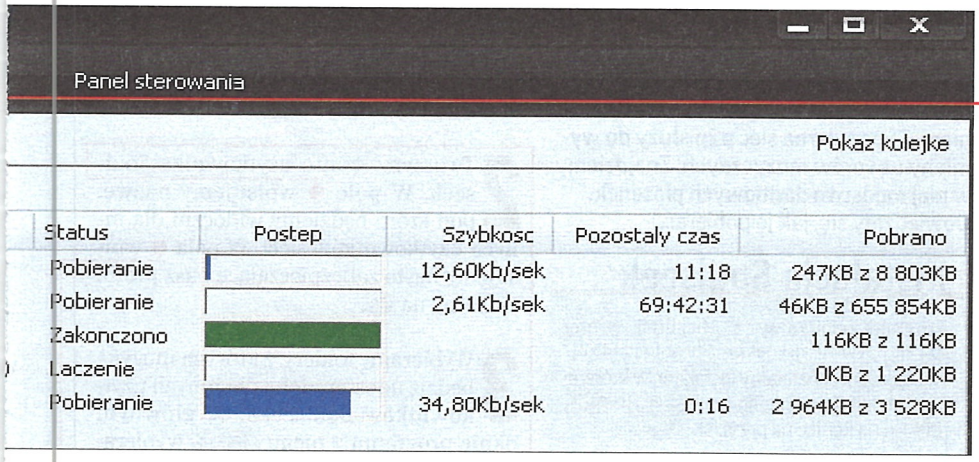
Wyszukiwanie i pobieranie plików

Po wykonaniu poprzednich porad Ares połączony jest z serwerem. Możemy więc przystąpić do wyszukiwania potrzebnych nam plików. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

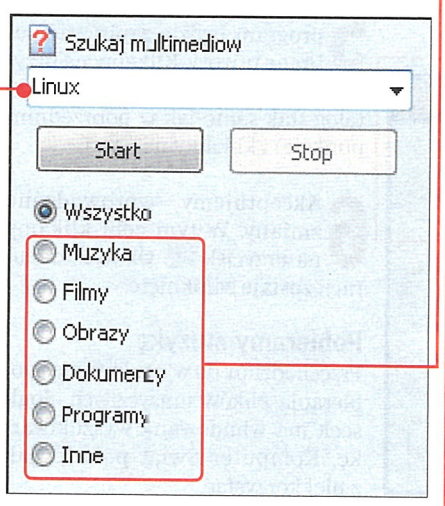
1 W głównym menu Aresa klikamy na przycisk . Program wyświetla okno wyszukiwarki plików.







2 W pole ● wpisujemy nazwę poszukiwanego pliku. Jeśli chcemy znaleźć określony typ plików, na przykład filmy lub muzykę, klikamy na odpowiednią opcję ●. Gdy interesują nas wszystkie pliki o wpisanej przez nas nazwie, pozostawiamy domyślnie wybraną opcję Wszystko. Klikamy na Start.



3 Program wyświetla listę wyników wyszukiwania ●. Klikamy dwukrotnie na nazwę wybranego pliku. Pojawia się przy nim symbol ●, który oznacza, że plik został dodany do listy ściąganych danych.

4 Transfer plików zaczyna się praktycznie natychmiast. Klikamy na przycisk ●. W polu poniżej widzimy postęp ściągania wybranych przez nas plików.

Komputer Świat radzi

Jeśli po wybraniu jednej z kategorii plików do wyszukania nie uzyskaliśmy żadnych wyników, to ponówmy szukanie, wskazując domyślną opcję – Wszystko. Istnieje duża szansa, że wówczas uzyskamy pomyślne efekty, gdyż program będzie sprawdzać zarówno pliki multimedialne, jak i dokumenty oraz aplikacje udostępnione przez innych użytkowników sieci p2p.

Ciekawa muzyka prosto z Soulseeka

Jeśli lubimy ściągać z internetu muzykę, to Soulseek jest doskonałym rozwiązaniem. Ta popularna sieć p2p służy do wymiany utworów muzycznych. Znajdziemy w niej mnóstwo darmowych piosenek. Dowiedzmy się, jak je pobierać.

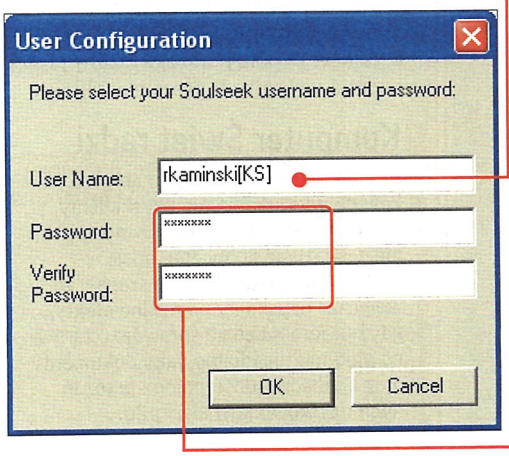
Instalacja Soulseek

Program pobieramy z oficjalnej strony http://www.slsknet.org/download.html. Następnie uruchamiamy instalator, w którego oknach klikamy kolejno na I Agree, Next >, Install i na koniec na przycisk Close.

Konfiguracja programu

Po zainstalowaniu programu Soulseek uruchamiamy aplikację. Przy pierwszym włączeniu tworzymy konto użytkownika. Dowiedzmy się, jak to zrobić.

1 Włączamy Soulseek. Klikamy na przycisk Start, potem na Programy, Soulseek-Test i na koniec na Soulseek. Klikamy na przycisk Fine i dwa razy na OK.



2 Tworzymy konto użytkownika Soulseek. W pole ● wpisujemy nazwę, pod którą będziemy widoczni dla innych użytkowników sieci. W pola ● wpisujemy hasło zabezpieczające nasz profil. Klikamy na OK.

3 Wybieramy foldery, z których muzyka będzie udostępniona dla innych użytkowników Soulseeka. W głównym oknie programu z menu Options wybieramy polecenie File Sharing Configuration.

4 W nowym oknie klikamy na Add shared folder. W oknie Eksploratora Windows wskazujemy folder, w którym przechowujemy darmowe pliki MP3 i klikamy na Select, a potem na OK.

5 Wybieramy katalog, w którym program będzie zapisywać pobrane utwory. Klikamy na przycisk Select save folder, wybieramy katalog (tak samo jak w poprzednim punkcie) i klikamy na Select.

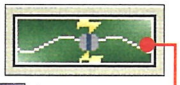
6 Akceptujemy wprowadzone zmiany. W tym celu klikamy na przycisk OK. Okno konfiguracji zostaje zamknięte.

Pobieramy muzykę

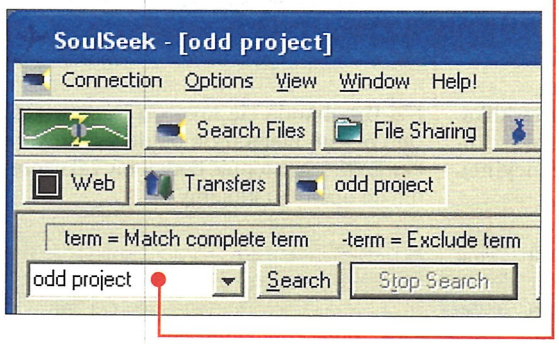
Przechodzimy do wyszukiwania i pobierania plików muzycznych. Soulseek ma wbudowaną wyszukiwarkę. Komputer Świat pokaże, jak z niej korzystać.

Filename	Folder	User	Size	D/L S...	Attributes
08 Odd Couple And The Oth...	1987 - couples/pizzicato.fi...	billyuf	5,259,692	10.5	Bitrate: 192, Length: 03:39
01-odd_project-statistics_lik...	odd project -the second ha...	demolition...	6,654,045	11.5	Bitrate: 240, VBR, Length: 03:41
02-odd_project-the_phone_i...	odd project -the second ha...	demolition...	6,393,232	11.5	Bitrate: 241, VBR, Length: 03:32
03-odd_project-a_heros_trial...	odd project -the second ha...	demolition...	7,743,615	11.5	Bitrate: 235, VBR, Length: 04:23
05-odd_project-tear_stained...	odd project -the second ha...	demolition...	6,737,462	11.5	Bitrate: 244, VBR, Length: 03:40
06-odd_project-love-fnt.mp3	odd project -the second ha...	demolition...	5,487,621	11.5	Bitrate: 220, VBR, Length: 03:19
07-odd_project-the_fashion_...	odd project -the second ha...	demolition...	6,252,259	11.5	Bitrate: 236, VBR, Length: 03:31
08-odd_project-photographi...	odd project -the second ha...	demolition...	8,999,839	11.5	Bitrate: 242, VBR, Length: 04:57
09-odd_project-the_wander...	odd project -the second ha...	demolition...	2,917,813	11.5	Bitrate: 190, VBR, Length: 02:02
10-odd_project-silver_scree...	odd project -the second ha...	demolition...	8,120,795	11.5	Bitrate: 233, VBR, Length: 04:38

1 Łączymy się z serwerem. W tym celu w oknie Soulseeka klikamy na ikonę i wybieramy Connect. Po nawiązaniu połączenia ikona zmienia kolor na zielony.



2 Otwieramy okno wyszukiwarki. W tym celu klikamy na Search Files. W polе wpisujemy tytuł lub wykonawcę poszukiwanej piosenki i klikamy na przycisk Search.



3 Na liście wyników klikamy prawym przyciskiem myszy na wybrany plik. Z dostępnego menu kontekstowego wybieramy opcję Download File. Plik zostaje dodany do kolejki pobierania, po czym jest ściągany na nasz dysk. W polu widzimy parametry plików muzycznych – bitrate oraz czas trwania. Ułatwią nam one wybranie utworu, który ma najlepsze parametry.

Tylko legalne zasoby w Furthurze

Sieci wymiany plików uznawane są za główne źródło piractwa w internecie. Niestety, jest to prawda – większość udostępnianych plików to nielegalne kopie muzyki, filmów i programów. Jednak aby zerwać z negatywnym wizerunkiem p2p, powstają programy mające na celu wymianę legalnych plików, których autorzy wyrazili zgodę na rozpowszechnianie ich dzieł przez internet.

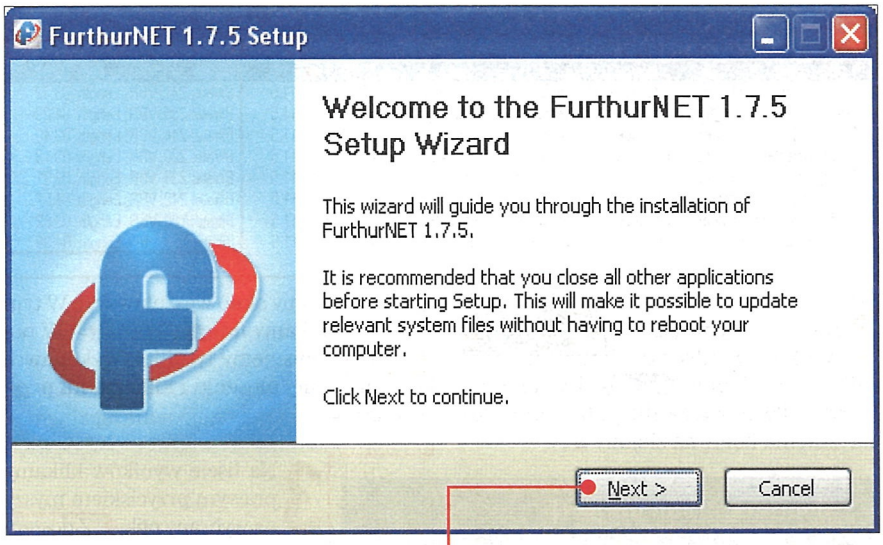
Obecnie legalną muzykę możemy ściągać z sieci Furthur za pomocą programu FurthurNET.

Instalujemy Furthur

Instalator programu pobieramy ze strony, następnie uruchamiamy go i wykonujemy poniższe wskazówki.

http://www.furthurnet.org/index.php

VII INNE CIEKAWE SIECI WYMIANY PLIKÓW



1 W pierwszym oknie instalatora klikamy na przycisk ●. Następnie akceptujemy warunki umowy licencyjnej. W tym celu klikamy na I Agree.

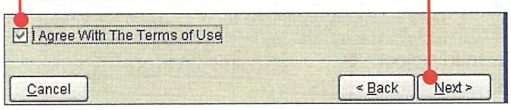
2 W kolejnym oknie instalatora klikamy na Install. Instalator kopiuje pliki programu na dysk naszego peceta. Po zakończeniu klikamy na przycisk Next > oraz na Finish.

Pierwsze uruchomienie

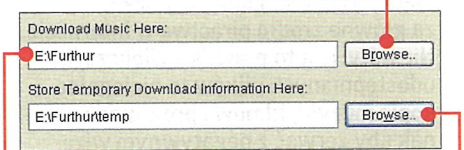
Sieć Furthur pozwala ściągać jedynie pliki muzyczne. Umieszczone w sieci utwory to darmowe kompozycje mniej znanych artystów. Komputer Świat pokaże, jak skonfigurować program FurthurNET.

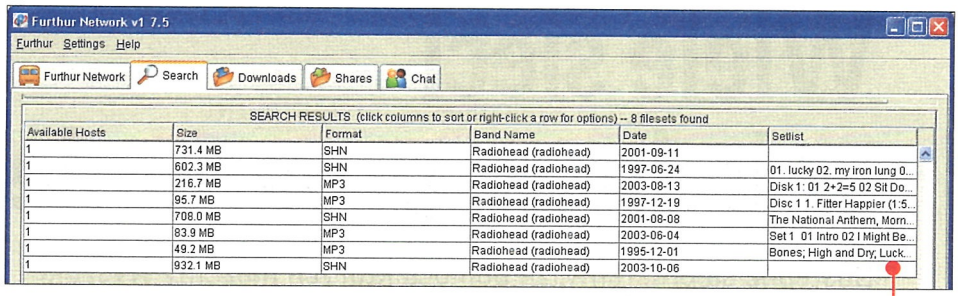
1 Włączamy FurthurNET. Klikamy kolejno na Start, Programy, FurthurNET i na FurthurNET.

2 Uruchamia się kreator konfiguracji. W jego pierwszym oknie klikamy na Next >. Następnie dodajemy zaznaczenie do opcji ● i klikamy na ●.



3 Wybieramy, gdzie na dysku program będzie zapisywać ściągnięte pliki. Klikamy na przycisk ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy wybrany katalog, na przykład ●. Klikamy na przycisk ● i w ten sam sposób wybieramy folder, w którym aplikacja będzie przechowy-





wać aktualnie pobierane dane. Klikamy dwa razy na Next >, a potem na Finish.

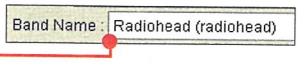
4 Uruchamia się program. Od razu łączy się z serwerem ●.

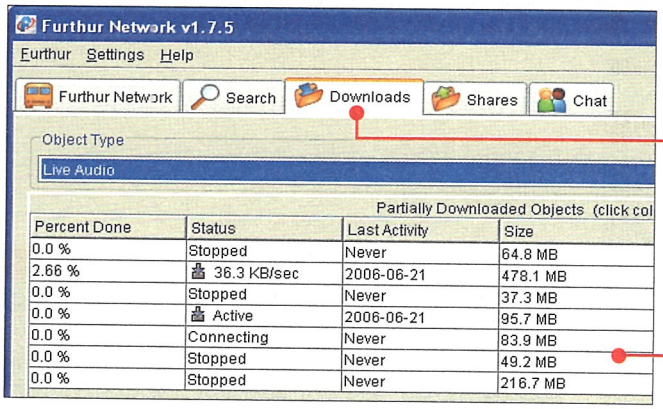
Wyszukujemy pliki w sieci Furthur

Wyszukiwanie utworów w programie FurthurNET różni się od wszystkich innych programów p2p. Nie wyszukujemy tutaj dowolnych plików, a jedynie wybieramy z listy wykonawcę, który nas interesuje, a następnie przeglądamy listę jego utworów, które możemy pobrać. Wynika to z faktu, że w tej sieci są jedynie legalne nagrania i nie możemy udostępniać dowolnych plików muzycznych.

1 W oknie programu otwieramy wyszukiwarkę plików. W tym celu klikamy na przycisk Search.

2 Następnie z listy ● wybieramy nazwę wykonawcy, którego muzyka nas interesuje. Klikamy na przycisk Search.





3 Wyświetla się lista znalezionych przez program utworów ●. Klikamy dwukrotnie na nazwę wybranego pliku muzycznego.

4 Klikamy na zakładkę ●. W polu ● wyświetla się lista ściąganych przez nas plików.

Wiele sieci w jednym programie

Dostępne są programy, za pomocą których możemy wyszukiwać i pobierać pliki jednocześnie z wielu sieci. To wygodne rozwiązanie – jedna aplikacja zastępuje kilka. Dowiedzmy się, jak zainstalować i skonfigurować takie programy

DROGOWSKAZ

Jak korzystać z Shareazy strona 75
Pobieramy i instalujemy program strona 75
Kreator konfiguracji strona 76
Jak wyszukiwać pliki strona 77
Korzystamy z BitTorrenta w Shareazie strona 79
Obsługa programu Morpheus strona 80
Pobieramy i instalujemy aplikację strona 80
Jak skonfigurować Morpheus strona 80
Korzystamy z wbudowanej wyszukiwarki strona 82
Jak obsługiwać LimeWire strona 84
Pobieramy program strona 84
Jak skonfigurować LimeWire i pobierać pliki strona 84

Instalowanie wielu programów, z których każdy łączy się tylko z jedną siecią, ma sens, gdy chcemy korzystać tylko z jednego serwisu. Jeśli jednak zdecydujemy się korzystać na przykład z Shareazy czy Morpheusa, uzyskamy jednoczesny dostęp do kilku sieci. Zwiększamy tym samym szansę na znalezienie wszystkich potrzebnych nam plików.

Shareaza pozwoli nam połączyć się z sieciami Gnutella, Gnutella2, eDonkey (eD2K) oraz ściągać pliki z BitTorrenta. Morpheus z kolei bez problemu pobierze dane z sieci Neo Network, Gnutella, Gnutella2 oraz BitTorrent. Z rozdziału nauczymy się obsługiwać także program LimeWire – klienta sieci Gnutella oraz BitTorrent.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie
LimeWire 4.14.10	www.limewire.com
Morpheus 5.5	www.morpheus.com
Shareaza 2.2.5.0	http://shareaza.sourceforge.net

Jak korzystać z Shareazy

Zaletą Shareazy jest prosta obsługa oraz polska wersja językowa. Komputer Świat pokaże, jak pobrać i zainstalować tę aplikację. Dowiemy się także, jak ją odpowiednio skonfigurować oraz wyszukiwać i udostępniać pliki.

Pobieramy i instalujemy program

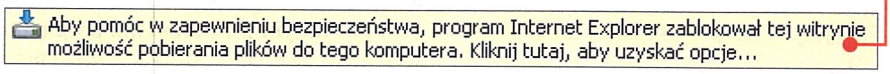
Internetowa strona twórców aplikacji ma polską wersję językową. Ułatwia to ściągnięcie programu.

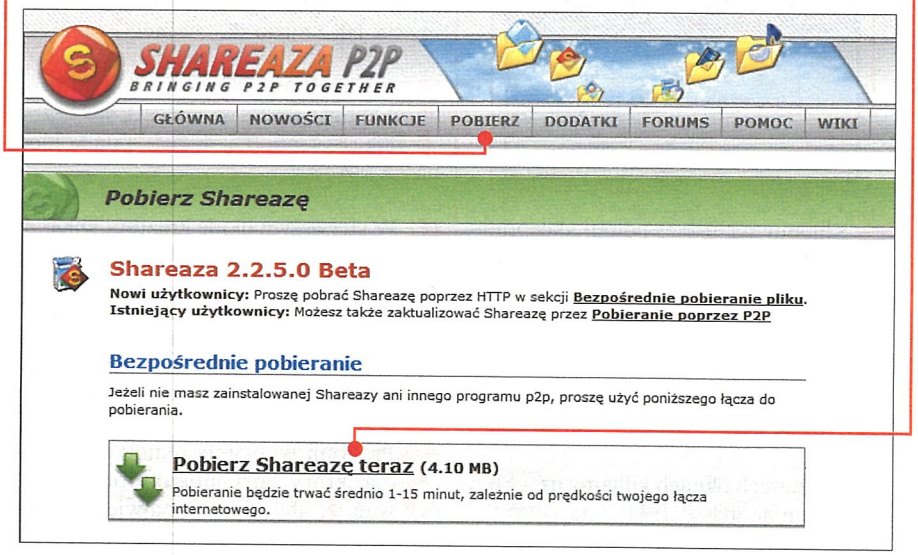
1 Uruchamiamy przeglądarkę Internet Explorer. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę, która znajduje się na pulpicie.

2 W oknie przeglądarki wpisujemy adres i wciskamy klawisz enter. Wczytuje się strona. Jeśli nie wyświetla się nam od razu w języku polskim, to w menu z prawej strony klikamy na polską flagę.

3 Klikamy na odnośnik. Wczytuje się strona pobierania programu, na której klikamy na.

4 Wyświetla się ostrzeżenie o pobieraniu pliku. Klikamy na nie i z menu wybieramy opcję Pobierz plik...

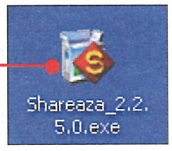


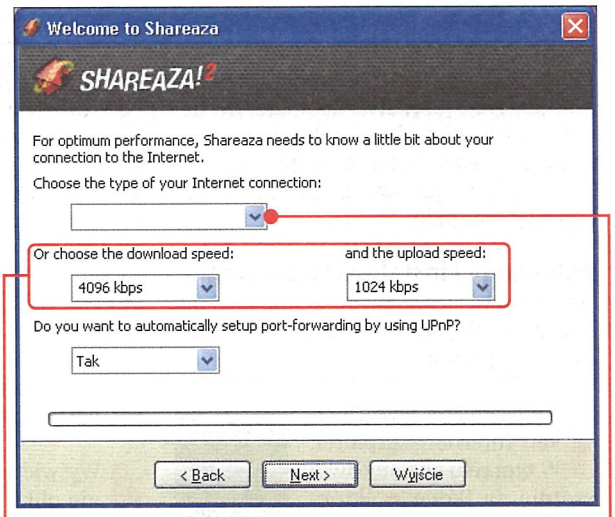


VIII WIELE SIECI W JEDNYM PROGRAMIE

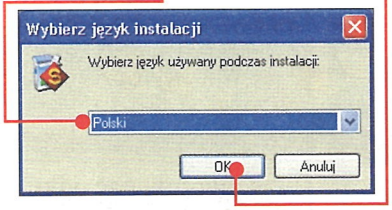
Otwiera się okno pobierania pliku. Klikamy w nim na Zapisz, potem na ● i ponownie na Zapisz.

5 Po zakończeniu pobierania pliku uruchamiamy jego instalację. W tym celu dwukrotnie klikamy na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

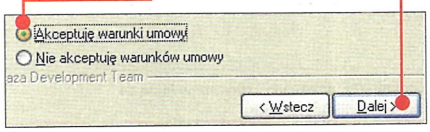




6 Klikamy na Uruchom, z listy wybieramy język polski ● i klikamy na ●.



7 Klikamy na Dalej >, potem akceptujemy warunki umowy licencyjnej – klikamy na ● i na ●.



8 W czterech oknach klikamy na Dalej >, potem na Instaluj, Dalej > i na Zakończ.

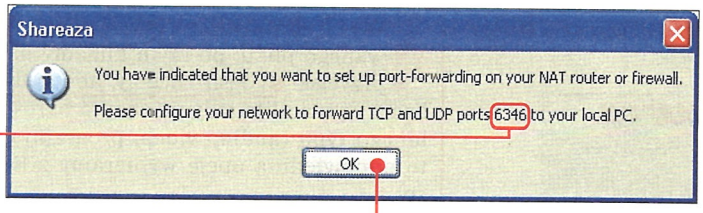
Kreator konfiguracji

Przy pierwszym uruchomieniu programu wyświetla się kreator, który umożliwi nam pełne skonfigurowanie Shareazy. Dowiedzmy się, jak z niego skorzystać.

1 Uruchamiamy Shareazę. W tym celu klikamy kolejno na przycisk Start, Programy, Shareaza i na koniec na Shareaza.

2 W pierwszym oknie kreatora klikamy na Next >. Następnie określamy parametry naszego łącza. Z listy ● możemy wybrać jedno z gotowych ustawień lub też w polach ● wskazać właściwą prędkość pobierania i wysyłania danych. Klikamy na przycisk Next >, a potem na Zamknij.

3 Program wyświetla okno z informacją, który port musimy przekierować ●, aby uzyskać największą wydajność transferów. Przekierowanie por-

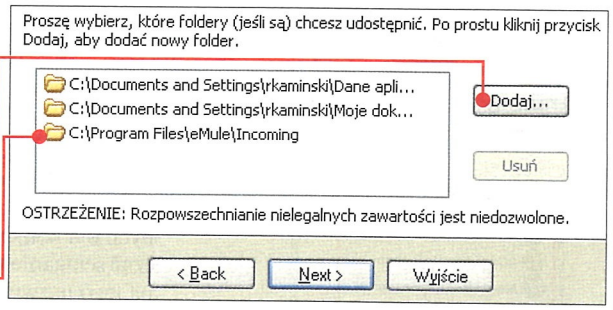


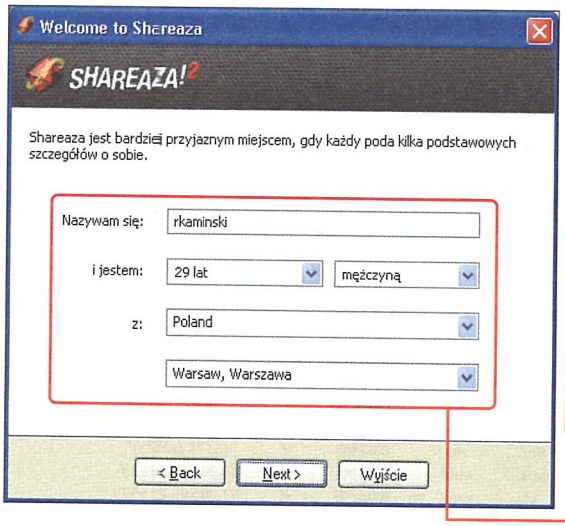
tów robimy w sposób opisany we wskazówce na stronie 24 niniejszej książki. Klikamy na ●.

my na przycisk Next >.

5 Teraz wprowadzamy informacje na nasz temat. Podajemy nazwę użytkownika, możemy także podać wiek, płeć i miejsce, skąd pochodzimy ●. Klikamy na Next >.

4 Wybieramy teraz foldery, których zawartość będzie dostępna dla innych użytkowników. Klikamy na przycisk ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy folder. Wybór zatwierdzamy, klikając na OK. Dodane katalogi pojawiają się w polu ●. Klika-

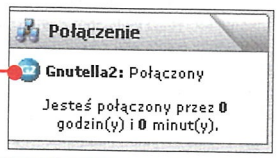




6 W następnym oknie klikamy na Next >, a potem na Zakończ.

Jak wyszukiwać pliki

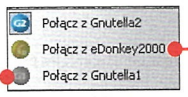
Po zakończeniu konfiguracji program automatycznie łączy się z siecią Gnutella2 ●. Od razu uaktywnijmy także połączenie z Gnutellą oraz eDonkey. Zwiększy to szanse na znalezienie potrzebnego nam pliku.



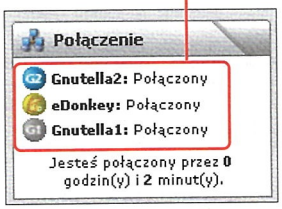
VIII WIELE SIECI W JEDNYM PROGRAMIE

1 W oknie programu klikamy na ●, a potem na Wybierz sieci.

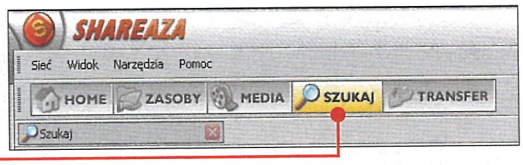
2 Na liście klikamy kolejno na ●, a potem na ●.



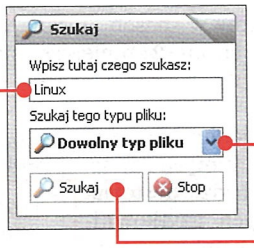
Program łączy się z pozostałymi sieciami ●.



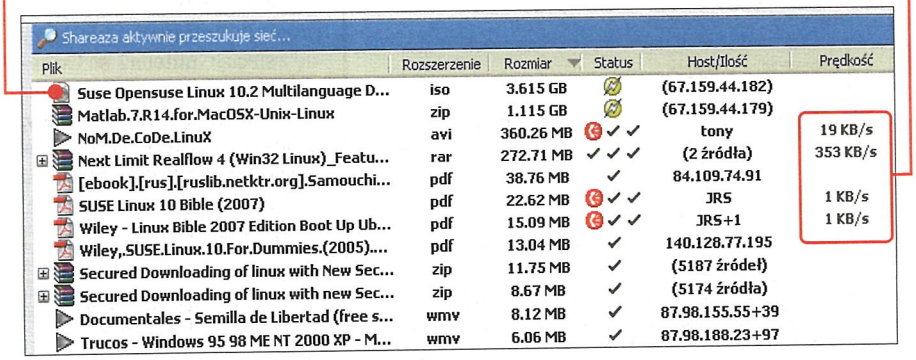
3 Otwieramy okno wyszukiwarki. W tym celu klikamy na przycisk ●.

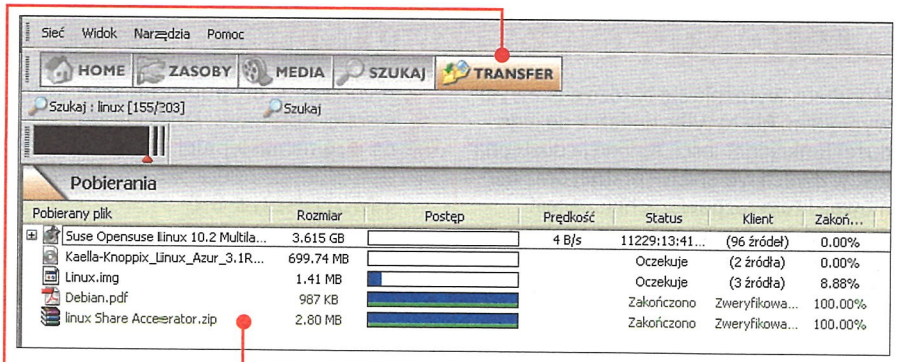


4 W pole ● wpisujemy nazwę poszukiwanego pliku, po czym klikamy na przycisk ●. Jeśli chcemy, aby aplikacja wyświetliła jedynie wyniki określonego typu (audio, wideo, programy), to odpowiednią opcję wybieramy z listy ●.



5 Wyświetla się lista znalezionych plików. W polu ● widzimy możliwą do uzyskania prędkość transferu danych dla konkretnego zasobu. Aby rozpocząć ściąganie pliku, klikamy dwukrotnie na jego nazwę, na przykład ●.

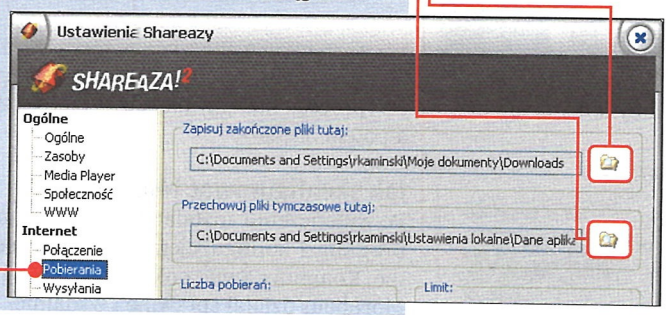




6 Postęp ściągania możemy śledzić, klikając w oknie programu na przycisk ●. Poniżej wyświetla się lista plików, które pobieramy ●.

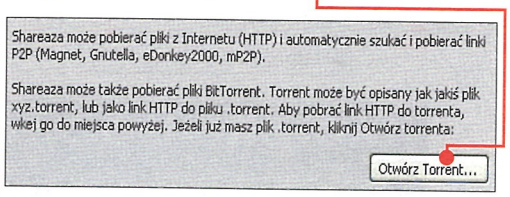
Gdzie są pobrane pliki?

Domyślnie aplikacja ściąga pliki do nowego folderu utworzonego w katalogu Moje dokumenty. Możemy jednak łatwo samodzielnie to zmienić. Wystarczy, że w oknie programu klikniemy na Narzędzia, a potem na Ustawienia Shareazy... Z menu widocznego w lewej części wybieramy ●. Następnie, klikając na ●, wskazujemy katalog przechowywania pobranych plików, natomiast klikając na ●, wybieramy, gdzie na dysku program będzie przechowywać niekompletne, aktualnie ściągane dane.



Korzystamy z BitTorrenta w Shareazie

Użytkownicy Shareazy mogą z powodzeniem wykorzystać ten program także do ściągania plików z BitTorrenta. Wystarczy, że na dysk peceta ściągniemy niewielki plik z rozszerzeniem .torrent i wczytamy go do Shareazy. Aby to zrobić, w menu programu klikamy na Narzędzia, potem na Pobierz plik/Torrent... i na ●.



Otwiera się wówczas okno Eksploratora Windows, w którym wskazujemy torrenta. Wybór zatwierdzamy, klikając na Otwórz. Program po chwili rozpoczyna ściąganie pliku.

Obsługa programu Morpheus

Morpheus wyróżnia się bardzo ciekawym wyglądem. Ale to tylko dodatek do jego dużej funkcjonalności. Aplikacja dostępna jest w dwóch wersjach – płatnej oraz darmowej, która rozpowszechniana jest na zasadzie adware, czyli w jego oknie wyświetlane są banery reklamowe. Nie utrudnia to jednak wcale korzystania z tego programu.

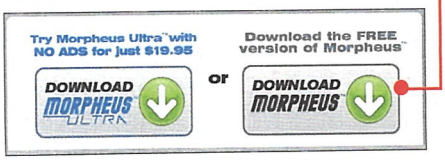
Pobieramy i instalujemy aplikację

Program ściągamy ze strony producenta. Następnie uruchamiamy instalator.

1 Uruchamiamy przeglądarkę Internet Explorer. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

2 W pole adresu wpisujemy ● i wciskamy klawisz enter.

Po wczytaniu się strony klikamy na przycisk ●.

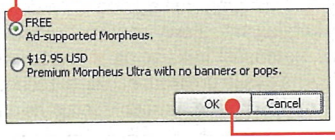


3 Wybieramy do pobrania darmową wersję aplikacji. Dlatego klikamy na ●, a na następnej stronie na ●.

4 W oknie zapisu pliku klikamy kolejno na Zapisz, ikonę ● i ponownie na Zapisz.

5 Po zakończeniu pobierania pliku klikamy dwukrotnie na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

6 Klikamy na Uruchom. Kliknięciem wybieramy ● i klikamy na ●.

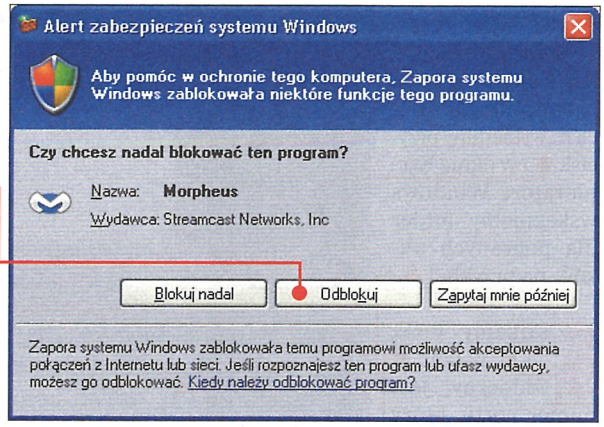


7 Instalator rozpoczyna pobieranie plików programu. Po zakończeniu tego procesu klikamy na I Agree i na Install, a potem na Close.

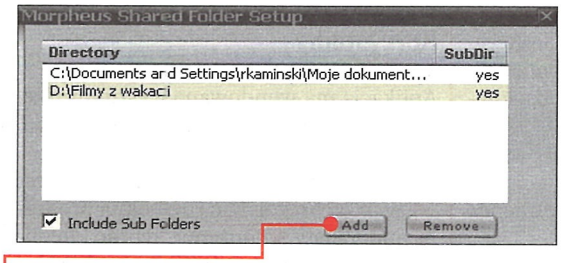
Jak skonfigurować Morpheus

Po zakończeniu instalacji uruchamiamy program i konfigurujemy go odpowiednio. Komputer Świat pokaże, co zrobić, by Morpheus działał sprawnie i wydajnie.

1 Klikamy na Start, Programy, potem na Morpheus i na koniec na Morpheus. Wyświetla się okno Zapory systemu Windows. Klikamy w nim na przycisk, zezwalając Morpheusowi na nawiązywanie połączeń.

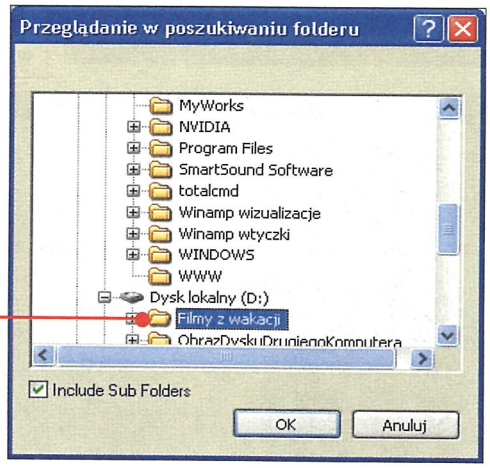


2 Klikamy na I Accept. Następnie wybieramy foldery, które zostaną udostępnione innym użytkownikom sieci. Klikamy na przycisk. W oknie Eksploratora Windows klikamy na nazwę wybranego katalogu, na przykład, a potem na przycisk OK. Zmiany zatwierdzamy, klikając w oknie kreatora ustawień na przycisk OK.



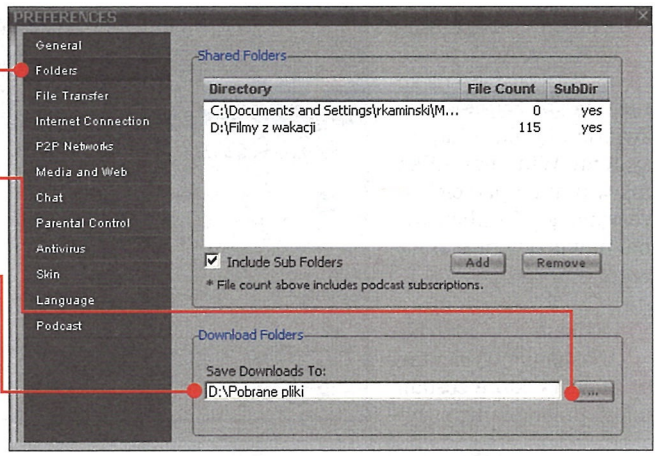
3 Klikamy na Yes, aby zezwolić aplikacji na przechwytywanie linków prowadzących do pobieranych plików. Dzięki temu program będzie automatycznie dodawał do kolejki ściągania pliki, do których prowadziły odnośniki na które kliknęliśmy na stronach WWW.

4 Zamyka się kreator ustawień programu. Teraz samodzielnie określimy, gdzie na dysku peceta aplikacja będzie zapisywać ściągnięte pliki. W oknie Morpheusa klikamy na przycisk.



VIII WIELE SIECI W JEDNYM PROGRAMIE

5 W lewej części nowego okna klikamy na opcję ●. Następnie kliknięciem wybieramy przycisk ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy folder dla pobranych plików, na przykład ●.



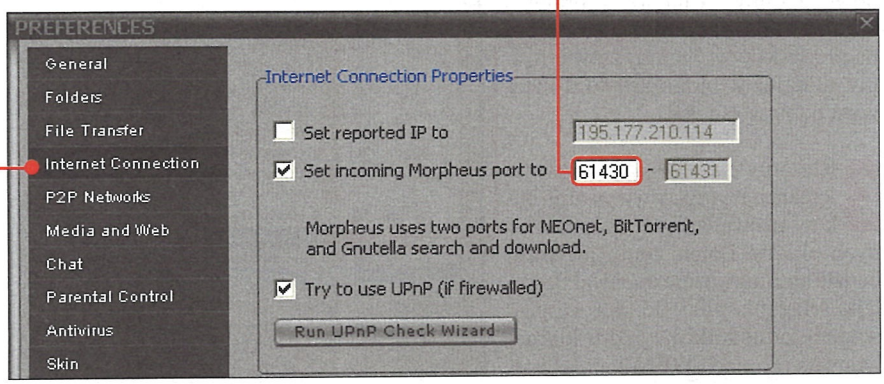
6 Klikamy teraz na ●. W polu ● widoczny jest numer portu, który musimy przekierować na nasz pecet (patrz wskazówka na stronie 24). Jeśli według porady na stronie 26 uaktywniliśmy mechanizm UPnP, to dodajemy zaznaczenie do opcji ☑ Try to use UPnP (if firewalled) i klikamy na przycisk Run UPnP Check Wizard.

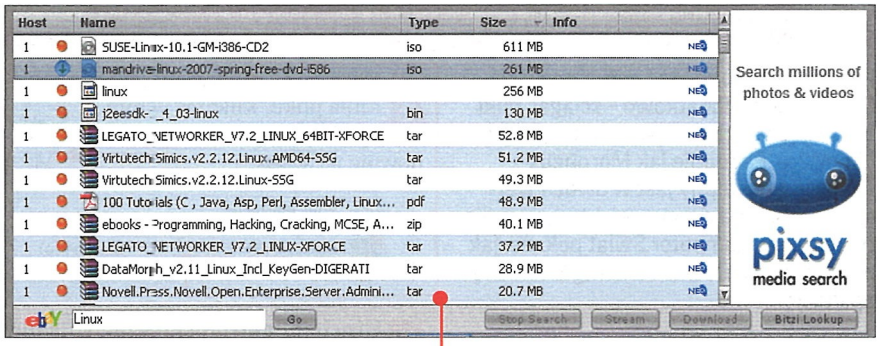
7 Wprowadzone zmiany akceptujemy, klikając na przycisk ●.

Korzystamy z wbudowanej wyszukiwarki

Aplikacja ma wbudowaną wyszukiwarkę. Jej obsługa jest bardzo prosta i intuicyjna.

1 Pole wyszukiwania zlokalizowane jest w prawym górnym rogu okna programu. Z listy ● możemy wybrać typ pliku, którego szukamy (jeśli zostawimy domyślną opcję, wyniki będą zawierać wszystkie rodzaje danych: audio, wideo,





programy, archiwa lub dokumenty). W pole ● wpisujemy nazwę potrzebnego nam pliku, po czym klikamy na przycisk ●.

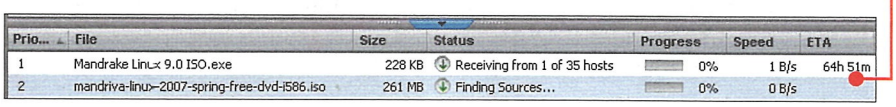
3 Poniżej pola statystyk widoczna jest lista znalezionych plików ●. Logo sieci wskazuje nam, czy plik pochodzi z sieci Neo Network ● czy z Gnutelli ●.

4 Dwukrotne kliknięcie na nazwę wybranego pliku powoduje dodanie go do kolejki pobierania ●.

2 Po chwili program wyświetla statystyki. Znajdziemy w nich informacje, jakiego typu pliki znaleziono ●, w jakim formacie ●, jakiej wielkości oraz w której sieci p2p.
Klikając na wybrane opcje, uaktywniamy filtrowanie wyników tak, aby zawęzić ich listę i łatwiej znaleźć dokładnie ten plik, którego potrzebujemy.

BitTorrent w Morpheusie

Morpheus pozwala ściągać pliki z sieci BitTorrent. Nie musimy zupełnie nic konfigurować. Wystarczy, że pobierzemy na dysk peceta plik z rozszerzeniem .torrent – gdy dwukrotnie na niego klikniemy, w Morpheusie rozpocznie się ściąganie danych, które torrent wskazuje.



Jak obsługiwać LimeWire

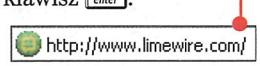
Jeśli chcemy korzystać jedynie z sieci Gnutella oraz dodatkowo – ściągać pliki z BitTorrenta, to wystarczy nam program LimeWire. Podobnie jak Morpheus – LimeWire dostępny jest w dwóch wersjach – płatnej i darmowej, która wyświetla reklamy. Komputer Świat pokaże, jak pobrać, zainstalować i skonfigurować tę aplikację.

Pobieramy program

Darmową wersję LimeWire ściągamy z oficjalnej strony producenta programu.

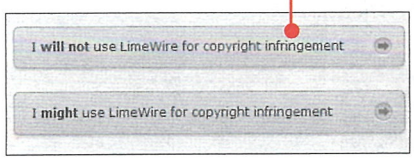
1 Uruchamiamy przeglądarkę Internet Explorer. W tym celu klikamy dwukrotnie na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

2 W pole adresu wpisujemy ● i wciskamy klawisz enter.

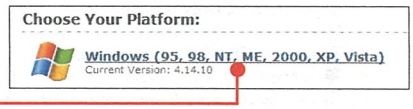


Gdy wczyta się strona, klikamy na niej na ●, a potem na ●.

3 Deklarujemy, że nie będziemy używać LimeWire do rozpowszechniania materiałów chronionych prawem autorskim – klikamy na przycisk ●.



4 Klikamy na ●. Otwiera się okno pobierania pliku. Klikamy w nim na Zapisz, potem na ● i ponownie na Zapisz.



5 Uruchamiamy instalator. Klikamy dwukrotnie na ikonę ●, która znajduje się na pulpicie.

6 Klikamy na Uruchom, OK, Next >, Install i na koniec na Finish.

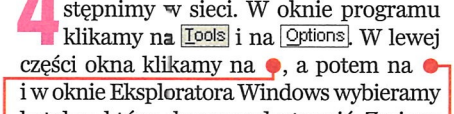
Jak skonfigurować LimeWire i pobierać pliki

Komputer Świat pokaże, jak określić parametry naszego łącza, udostępnić pliki i zacząć korzystać z programu LimeWire.

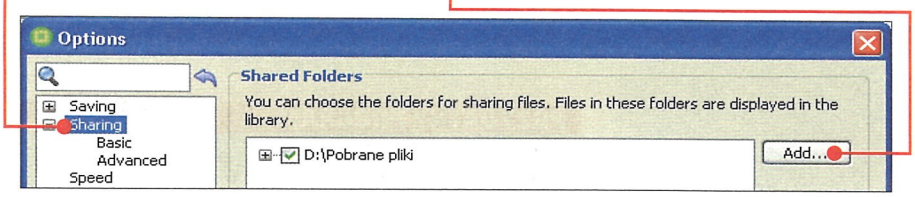
1 Uruchamiamy program. Klikamy na Start, Programy, LimeWire i na LimeWire 4.14.10.

2 Otwiera się kreator konfiguracji. Klikamy dwa razy na Next >. Klikamy na ● i wybieramy folder, do którego program będzie ściągać pliki, na przykład ●. Klikamy ponownie na Next >.

3 Wybieramy prędkość połączenia. Użytkownicy modemów klikają na ●, osoby z łączem do 1,5 megabita klikają na Cable/DSL. Jeśli dysponujemy łączem między 1,5 a 4 megabity, wybieramy T1, a powyżej – zaznaczamy ostatnią opcję. Klikamy cztery razy na przycisk Next >, a potem na Finish.

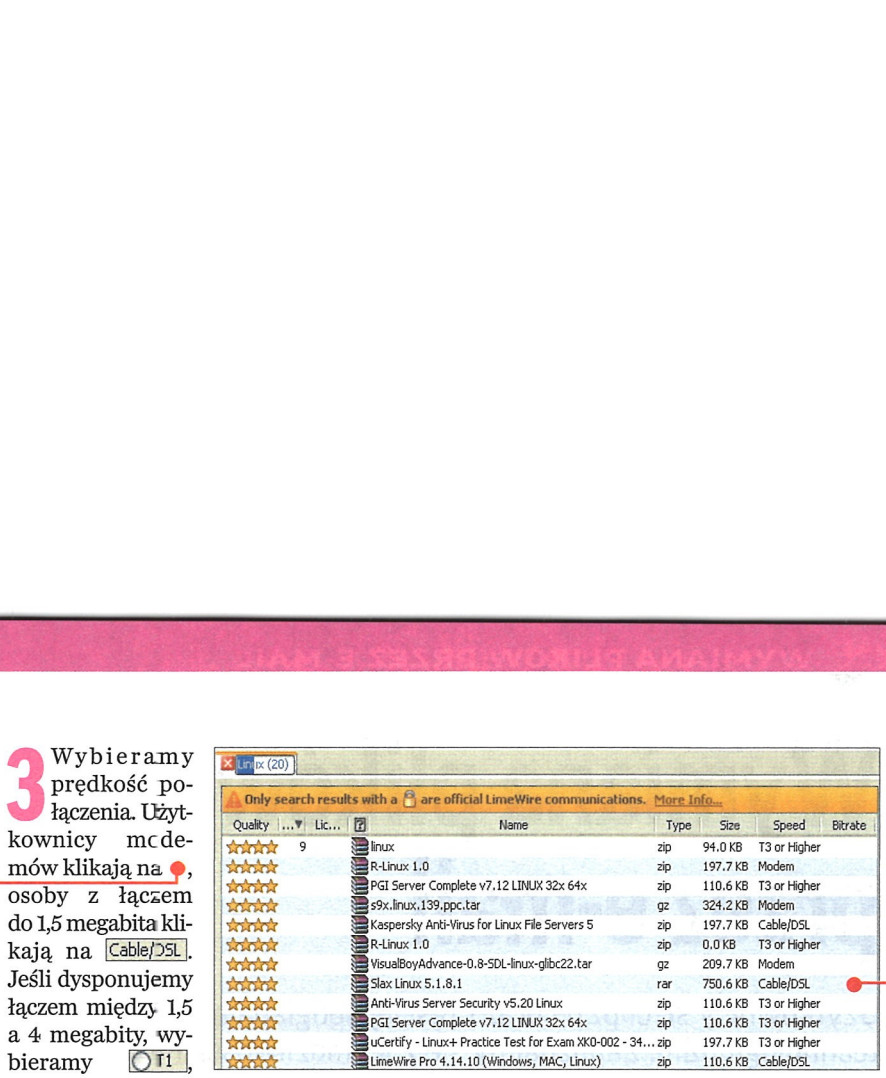


4 Wybieramy folder, z którego pliki udostępnimy w sieci. W oknie programu klikamy na Tools i na Options. W lewej części okna klikamy na ●, a potem na ● i w oknie Eksploratora Windows wybieramy katalog, który chcemy udostępnić. Zmiany zatwierdzamy, klikając na przycisk OK.

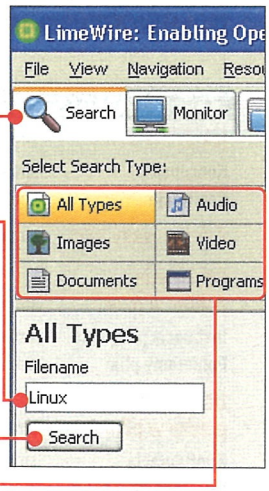


Komputer Świat radzi

Aby w LimeWire ściągnąć pliki z sieci BitTorrent, najpierw na dysk pobieramy plik z rozszerzeniem .torrent, a następnie otwieramy go w programie, klikając na File i na Open torrent.



5 Możemy teraz już zacząć wyszukiwać i pobierać pliki. Klikamy na zakładkę ●. Następnie w pole ● wpisujemy nazwę poszukiwanego pliku. Klikamy na przycisk ●. Klikając na jeden z przycisków ●, możemy wybrać rodzaj danych, jaki zostanie wyszukany.



6 Klikamy dwukrotnie na nazwę wybranego pliku, na przykład ●. Plik zostaje dodany do kolejki ściągania i zaczyna się jego transfer.

Wymiana plików przez e-mail

Użytkownicy sieci p2p coraz częściej spoglądają w stronę technologii p2m. Zapoznajmy się z jej możliwościami i sprawdźmy, czy stanowi alternatywę dla dotychczas stosowanego modelu wymiany plików

DROGOWSKAZ

Jak działa p2m strona 87
Koncepcja strona 87
Realizacja strona 87
Zalety i wady p2m strona 88
Pobieranie plików w p2m strona 89
Instalacja programu strona 89
Pobieramy pliki strona 89
Udostępnianie plików w p2m strona 90
Konfiguracja strona 90
Udostępnianie pliku strona 91

Technologia p2m, w ramach której do wymiany plików wykorzystywane są skrzynki pocztowe, to stosunkowo nowe zjawisko w internecie. Lektura tego rozdziału pozwoli zapoznać się z zasadami funkcjonowania p2m. Dostarczy nam informacji o najistotniejszych zaletach i wadach tej technologii.

Dowiemy się też, jak zainstalować oprogramowanie umożliwiające korzystanie z tej technologii oraz w jaki sposób pobierać pliki.

Do aktywnego korzystania z p2m niezbędna jest również umiejętność udostępniania plików innym użytkownikom. Z tego rozdziału nauczymy się, jak to robić.

PRZYDATNY PROGRAM

program	w internecie
MoorHunt	www.moorhunt.pl

Jak działa p2m

Oto do czego w p2m są potrzebne skrzynki e-mail i jak przebiega wymiana danych.

Sieci p2p mają swoje wady. Uciążliwa jest konieczność ciągłej pracy komputera podczas udostępniania plików. Irytuje brak dostępu do często niewielkich fragmentów plików, gdy udostępniająca je osoba odłącza się od sieci. Przeszkadzają ograniczenia transferu wprowadzane przez administratorów oraz związane z użytkowaniem prywatnych adresów IP. Tych niedogodności miały być pozbawione sieci p2m.

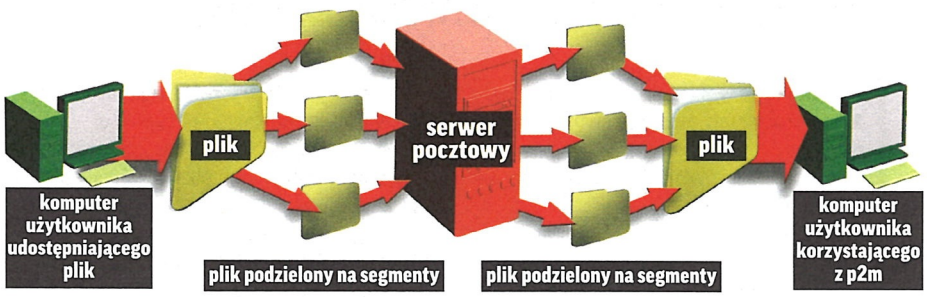
Koncepcja

Powstanie technologii p2m umożliwił wzrost pojemności darmowych skrzynek e-mail. Mogą one pomieścić dane o rozmiarach liczonych w gigabajtach i dzięki temu nadają się do przechowywania i udostępniania plików. Ze względu na ograniczony rozmiar pojedynczego listu zawierającego załączniki konieczne było opracowanie narzędzi ułatwiających publikowanie dużych plików i umożliwiających ich sprawne pobieranie.

Realizacja

Pliki są udostępniane za pośrednictwem skrzynek pocztowych na kilka sposobów. Zawsze jednak podstawą jest podział plików na niewielkie segmenty, które są przesyłane do skrzynki. Dostęp do plików zapewnia znajomość identyfikatorów. Poszczególne programy wykorzystują różne formaty danych identyfikujących zasoby. W praktyce oznacza to, że pliki przygotowane za pomocą określonego programu mogą być pobierane tylko przy wykorzystaniu tej samej aplikacji. Zadaniem programów umożliwiających korzystanie z p2m jest wspomaganie użytkowników w procesie dzielenia pliku na segmenty, przesyłania go na serwery pocztowe, w pobieraniu fragmentów pliku ze skrzynek pocztowych i ich scalaniu.

Osoby udostępniające pliki mogą przekazywać ich identyfikatory znajomym, by zapewnić im dostęp do zasobów. Tego typu informacje są też publikowane na forach dyskusyjnych, do których dostęp uzyskujemy zazwyczaj po zarejestrowaniu się.



Użytkownik udostępniający plik korzysta z programu dzielącego go na segmenty i przesyłającego na serwer pocztowy. Osoba zainteresowana pozyskaniem pliku z p2m uruchamia program, który pobiera segmenty pliku, scala je i zapisuje na dysku komputera

Zalety i wady p2m

Poznając technologię p2m, warto przyjrzeć się jej zaletom, ale także mieć świadomość jej wad.

W porównaniu z siecią p2p zasadniczą zmianą jest odejście od przechowywania plików na komputerach użytkowników. Wykorzystanie serwerów pocztowych niesie ze sobą wiele zalet. Są one bardzo szybkie i umożliwiają pobieranie plików z dużą prędkością. Pozwalają w pełni wykorzystać potencjał łącza internetowego. Ze względu na zastosowanie tradycyjnych protokołów eliminują problemy związane z przekierowywaniem portów. Warto też pamiętać, że protokoły poczty elektronicznej są często traktowane priorytetowo, co również przekłada się na szybkość przesyłania informacji. Nie ograniczają ponadto w żaden sposób użytkowników dysponujących prywatnymi adresami IP. Ten rodzaj przechowywania danych zwiększa szansę na pobranie całego pliku, eliminując charakterystyczne dla sieci p2p ryzyko braku dostępu do jego niewielkich porcji po odłączeniu od sieci użytkownika udostępniającego dany zasób. Istotne jest także to, że podczas pobierania plików nie przesyłamy ich jednocześnie innym osobom. Udostępniając zasoby, nie obciążamy własnego łącza i możemy swobodnie wyłączyć komputer po przesłaniu plików na serwer.

Podstawową wadą jest brak narzędzi do wyszukiwania plików. P2m zapewnia dostęp do niewielkiej ilości zasobów, które niemal w całości stanowią nielegalnie udostępniane pliki chronione przez prawo autorskie. Uciążliwa jest niezgodność identyfikatorów wykorzystywanych przez programy p2m. Dość złożony jest także proces przygotowywania zasobów do udostępnienia.

W praktyce mamy zatem do czynienia z interesującą technologią, która na obecnym etapie nie zapewnia dostępu do zadowalającej liczby legalnych plików. Możemy ją jednak z powodzeniem wykorzystać do wymiany plików ze znajomymi. Pozwala też na przechowywanie na skrzynkach plików, z których chcemy korzystać za pośrednictwem różnych komputerów podłączonych do internetu.

Zestawienie zalet i wad technologii p2m

Zalety

- możliwość szybkiego pobierania plików
- brak problemów z przekierowywaniem portów
- brak ograniczeń dla użytkowników prywatnych adresów IP
- duża pewność pomyślnego pobrania całego pliku
- podczas pobierania pliku nie jest on udostępniany innym osobom
- udostępniane zasoby nie są przechowywane na komputerze użytkownika

Wady

- brak narzędzi do wyszukiwania plików
- niewielka liczba dostępnych plików
- zdecydowana większość zasobów to nielegalnie udostępniane pliki chronione prawem autorskim
- brak zgodności identyfikatorów plików wykorzystywanych przez programy umożliwiające korzystanie z p2m
- stosunkowo złożony proces udostępniania plików

Pobieranie plików w p2m

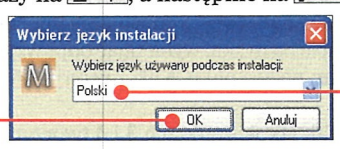
Dostęp do plików przechowywanych w ramach p2m na skrzynkach pocztowych uzyskamy za pomocą klienta p2m. Nauczmy się korzystać z takiego programu. Wśród polskich użytkowników p2m dużą popularnością cieszy się obecnie program MoorHunt. Warto podkreślić, że jest to dzieło rodzimych programistów.

Instalacja programu

Dowiemy się teraz, jak zainstalować program MoorHunt.

1 Otwieramy w przeglądarce internetowej stronę http://www.moorhunt.pl i klikamy kolejno na Pobierz, na link Aplikacja instalacyjna MoorHunt pobierz, a potem w nowym oknie na POBIERZ program. Zapisujemy na dysku wersję instalacyjną programu.

2 Uruchamiamy pobrany plik. Wybieramy instalację w języku polskim i klikamy na OK. W kolejnym oknie klikamy na Dalej >, akceptujemy umowę licencyjną, umieszczając zaznaczenie w polu Akceptuję warunki umowy, i klikamy cztery razy na Dalej >, a następnie na Instaluj.



3 Umieszczamy zaznaczenie w polu Uruchom program MoorHunt i klikamy na Zakończ, aby zakończyć instalację i uruchomić program. Podczas pierwszego uruchomienia wybieramy wersję językową, klikając na przycisk z flagą polską lub brytyjską.

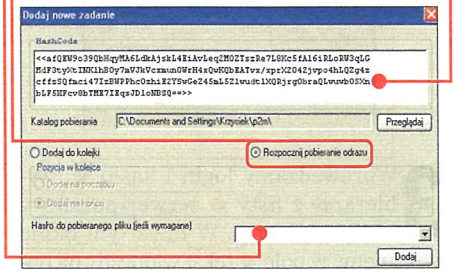
4 W otwartym oknie ustawień zmieniamy katalog domyślny, do którego będą trafiać pobierane pliki Katalog domyślny ocuments and Settings\Krzysiek\p2m\, i klikamy na Zapisz.

Pobieramy pliki

Dostęp do zasobów p2m zgodnych z programem MoorHunt zapewniają hashkody, czyli ciągi zakodowanych informacji rozpoczynające się od znaków << i kończące znakami >>. Możemy je otrzymywać od znajomych lub wyszukiwać na forach wymagających zazwyczaj rejestracji. **Uwaga!** Fora te oferują niemal wyłącznie nielegalnie udostępniane pliki chronione prawami autorskimi. Sprawdźmy, jak przebiega pobieranie plików za pomocą programu MoorHunt.

1 W głównym oknie programu klikamy na strzałkę obok ikony oraz wybieramy z menu Rozpocznij nowe pobieranie.

2 W pole wklejamy hashkod do pliku. Jeśli trzeba, wprowadzamy hasło w pole. Zaznaczamy i klikamy na Dodaj.



3 W głównym oknie programu znajdziemy informacje o stanie pobierania pliku. W wypadku małych plików i wydajnego łącza interesujące nas dane bardzo szybko trafiają na dysk twardy ●. Po zakończeniu pobierania pliku usuwamy go z listy, klikając prawym przyciskiem myszy na poświęcony mu wpis i wybierając z menu Usuń zakończone zadanie z listy.

Udostępnianie plików w p2m

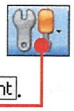
Zapoznajmy się z przebiegiem procesu udostępniania plików w p2m w MoorHunt. Niewielkie pliki, które mają trafić do kilku osób, lepiej przesłać w załącznikach e-maili. Jeśli rozmiar plików przekracza 10 MB i mają one być dostępne dla wielu osób, skorzystajmy z p2m.

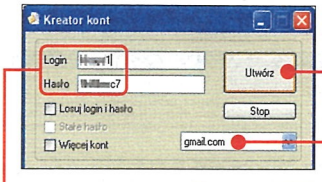
Konfiguracja

Uruchomimy program, stworzymy konta e-mail i wprowadzimy zmiany w konfiguracji.

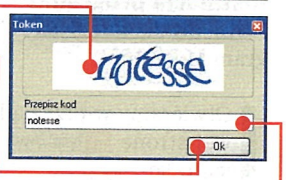
1 Klikamy kolejno na Start, Wszystkie programy, MoorHunt i wybieramy MoorHunt.

2 Klikamy na strzałkę przy przycisku ● i na Kreator kont.

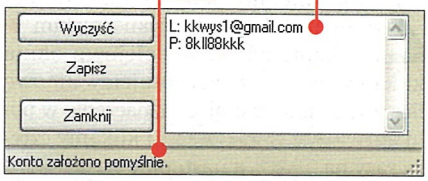




3 Wprowadzamy login i hasło ●, wybieramy z listy ● serwer pocztowy i klikamy na ●. W otwartym oknie wpisujemy w pole ● tekst widoczny na obrazku ● i klikamy na ●. Jeśli otrzymamy komunikat o błędnym loginie, zmieniamy go i powtarzamy czynność.



4 Jeśli założenie konta zakończy się sukcesem, jego parametry pojawią się na liście ●, a w dolnej części okna znajdzie się komunikat ●.



Klikamy na Zapisz i zapisujemy informacje o koncie na dysku, wybierając odpowiadającą nam nazwę pliku. Klikamy na Wyczyść.

5 Tak jak w punktach **3** i **4** tworzymy na jednym serwerze kilka kont docelowych (w tym przykładzie – trzy), na których umieścimy plik. Zapisujemy informacje o nich w pliku. Gdy jest wiele kont, plik będzie łatwiej dostępny. Zamykamy okno kreatora, klikając na Zamknij.

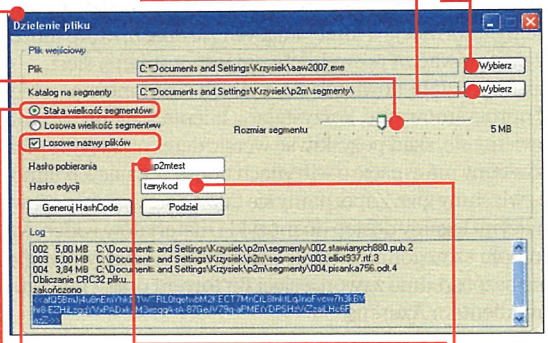
6 Zmieniamy ustawienia programu. W głównym oknie klikamy na , przechodzimy do Metoda Uploadu i zaznaczamy HTTP. Klikamy na Import i wskazujemy plik z informacją o pierwszym utworzonym koncie. Klikamy na Zapisz.

Udostępnianie pliku

Teraz podzielimy plik na części, prześlemy go na przygotowane wcześniej konta docelowe i wygenerujemy hashkod, który wraz z hasłem będziemy mogli udostępnić znajomym.

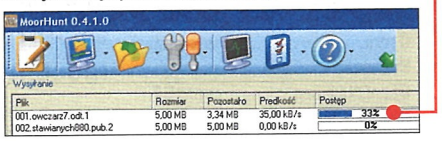
1 W głównym oknie programu klikamy na strzałkę obok ikony i wybieramy Podziel plik.

2 W otwartym oknie klikamy na i wybieramy plik do udostępnienia. Klikamy na i wskazujemy katalog, w którym zostaną zapisane segmenty pliku. Zaznaczamy pole. Za pomocą suwaka ustalamy ich rozmiar na 5 MB. Zaznaczamy pole, aby nadać segmentom losowe nazwy. Wprowadzamy hasło pobierania, które udostępnimy innym, oraz hasło edycji umożliwiające dokonywanie zmian hashkodu. Klikamy na Podziel. Program proponuje nam zapisanie pliku podziału – klikamy na Nie.



3 W dolnej części okna widać podstawowy hashkod z informacjami o segmentach pliku. Zaznaczamy go, kopiujemy do schowka kombinacją Ctrl C, a następnie wklejamy do Notatnika i zapisujemy.

4 Klikamy na Wyślij. W otwartym oknie klikamy na Importuj i wskazujemy plik, w którym zapisaliśmy informacje o kontach docelowych. Klikamy na Wyślij. Program zaczyna wysyłać segmenty pliku.



5 Po zakończeniu wysyłki dodajemy do podstawowego hashkodu informacje o skrzynkach przechowujących plik. W tym celu klikamy na strzałkę obok ikony i wybieramy Dodaj mirror. W pole Źródłowy HashCod wklejamy hashkod zapisany w punkcie **3**. Klikamy na Importuj i wskazujemy plik z informacjami o kontach docelowych. W dolnej części okna zostaje wyświetlony hashkod zawierający już informacje o kontach, na które wysłaliśmy udostępniony plik. Zaznaczamy go, kopiujemy do schowka i zapisujemy na przykład w Notatniku. Możemy przesłać go znajomym wraz z hasłem do pobierania lub opublikować na forum dyskusyjnym.

```
<<afQ5BmJj4u8nEmYhkDlWTRLOfqetvbM2KECT7MnCfL8fnktLqJnoFvcw7h3k
BV
hr8-EZHiLzggYVxPADxk/M3cssUcuwkrNFh93KqsqRgbcE8TV/XqoW7mQqKPlQ
jg
OopsxeMSjXxWVpGu7klUPY/H9S3z2bG1rQpFkG/pbS3bWYPE3IumsX8x24q6j4
b6
hcQlbnInUWjLDFAoCcxZl7vrfu==>>
```

Interesujące zasoby w sieci BitTorrent

DROGOWSKAZ

Aplikacje i systemy operacyjne strona 93
Opera strona 93
BitComet strona 93
OpenOffice.org strona 94
Polska Wikipedia na DVD strona 94
LinuxTracker strona 95
Ubuntu strona 95
openSUSE strona 96
Mandriva strona 96
Knoppix strona 97
Debian strona 97
Slackware strona 98
Fedora strona 98
GNOME strona 99
TuxDistro.com strona 99
Multimedia strona 100
gameupdates.org strona 100
Gamersyde strona 100
TASVideos strona 101
Public Domain Movie Torrents strona 101
ADV Films strona 102
mariposaHD.tv strona 102
Star Wreck: In the Pirkinning strona 103
BotTorrent.com strona 103
Vuze strona 104
Jamendo strona 104
Serwisy z różnymi materiałami strona 100
Legit Torrents strona 105
Openrama.com strona 105

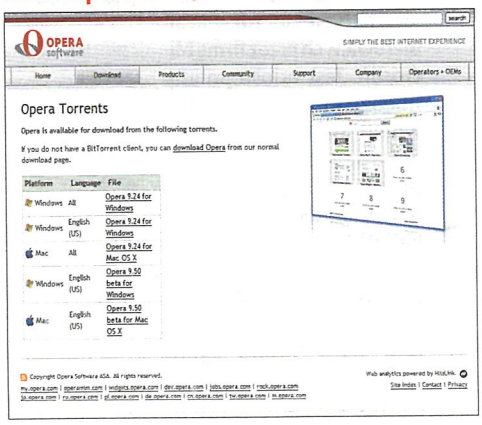
Do legalnej dystrybucji plików coraz częściej wykorzystywana jest sieć BitTorrent. Sprawdźmy, jakie materiały możemy pobierać za jej pośrednictwem

Sieci p2p są wykorzystywane na szeroką skalę do nielegalnego rozpowszechniania treści chronionych prawami autorskimi. Nie oznacza to jednak, że są bojkotowane przez firmy funkcjonujące zgodnie z prawem. Dostrzegają one bowiem zalety sieci p2p w zakresie dystrybucji plików. W szczególności dotyczy to sieci BitTorrent. W tym rozdziale znajdziemy informacje o interesujących zasobach, które możemy pozyskiwać za pośrednictwem wspomnianej sieci.
Z tego rozdziału dowiemy się, z jakich stron można pobierać oprogramowanie, korzystając z klienta sieci BitTorrent. Dowiemy się, skąd pozyskiwać wersje demonstracyjne gier, i uzyskamy informacje o witrynach udostępniających filmowe zwiastuny gier. Zapoznamy się także z serwisami zapewniającymi legalny dostęp do muzyki i materiałów wideo. Na tym polu szczególnie okazale prezentują się witryny związane bezpośrednio z twórcą sieci BitTorrent oraz z popularnym klientem Azureus.

Aplikacje i systemy operacyjne

Opera

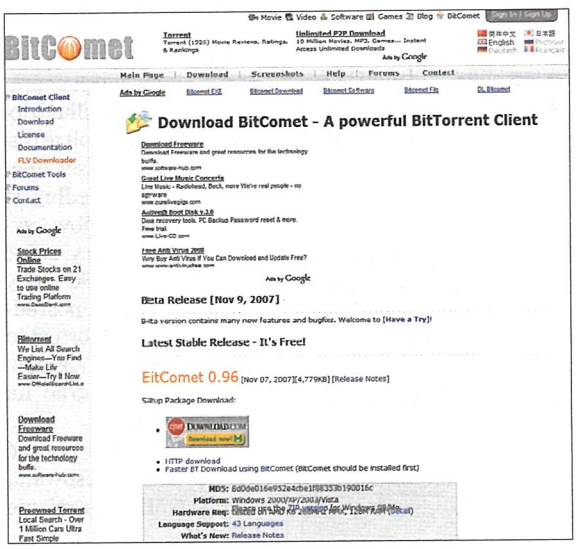
www.opera.com/download/torrents



Opera to przeglądarka internetowa, która przyciąga uwagę internautów między innymi za sprawą dużej szybkości działania. Użytkownicy mogą w szerokim zakresie dostosowywać ją do swoich potrzeb i ustalać na przykład sposób jej funkcjonowania w odniesieniu do poszczególnych witryn. Godne uwagi są też widżety, czyli małe aplikacje usprawniające pracę z komputerem. Warto dodać, że z Operą został zintegrowany klient sieci BitTorrent. Za pośrednictwem tej sieci producent przeglądarki udostępnia zarówno stabilne, jak i testowe wersje programu przeznaczone dla systemów Windows i Mac OS X.

BitComet

www.bitcomet.com/doc/download.htm

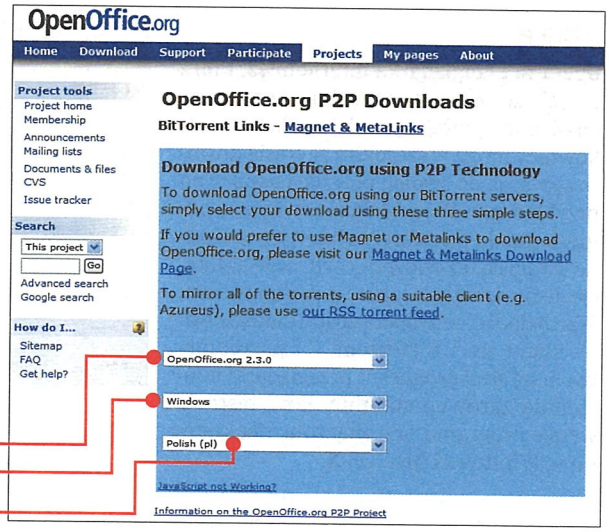


Szybki klient sieci BitTorrent o nazwie BitComet usprawnia także pobieranie plików z serwerów WWW oraz FTP. Oferuje swoim użytkownikom rozbudowane opcje konfiguracyjne. Dostarcza także narzędzi ułatwiających zapisywanie plików multimedialnych z dowolnej witryny internetowej.
Program instalacyjny ma rozmiar poniżej 5 MB. Mimo to twórcy aplikacji zdecydowali się na jego udostępnianie zarówno metodą tradycyjną, jak i za pośrednictwem sieci BitTorrent.

OpenOffice.org

http://distribution.openoffice.org/p2p

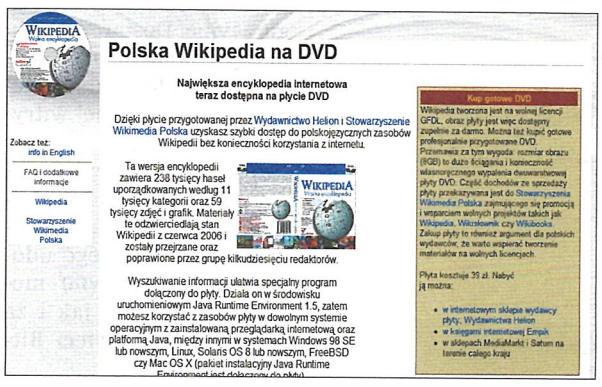
Pakiet biurowy OpenOffice.org stanowi godną uwagi alternatywę dla rozwiązań oferowanych przez firmę Microsoft. Jest udostępniany między innymi w polskiej wersji językowej. Dostarcza narzędzi biurowych umożliwiających obróbkę tekstu, pracę z arkuszami kalkulacyjnymi i tworzenie prezentacji. Aby pobrać pakiet za pośrednictwem sieci BitTorrent, należy na prezentowanej stronie wybrać interesującą nas edycję ●, system operacyjny ● oraz wersję językową ●.



Polska Wikipedia na DVD

http://dvd.wikimedia.pl

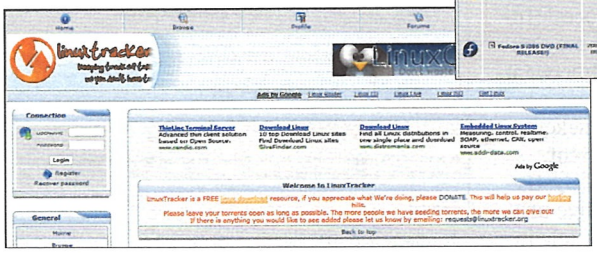
Efektem współpracy Wydawnictwa Helion i Stowarzyszenia Wikimedia Polska jest płyta DVD zawierająca materiały pochodzące z popularnej Wikipedii. Odzwierciedlają one stan z czerwca 2006 roku. Za zapoznanie się z nimi i wprowadzenie niezbędnych poprawek była odpowiedzialna grupa kilkudziesięciu redaktorów. Ostatecznie na płytę trafiło 238 tysięcy haseł, uporządkowanych według 11 tysięcy kategorii. Towarzyszy im 59 tysięcy zdjęć i grafik. Obraz ISO płyty udostępniany za pośrednictwem sieci BitTorrent to plik o rozmiarze 7,39 GB, który należy nagrać na dwuwarstwową płytę DVD. Można też pobrać wersję skompresowaną (format GZIP) o rozmiarze 4,65 GB.



LinuxTracker

www.linuxtracker.org

Serwis udostępnia pliki .torrent umożliwiające przede wszystkim pobieranie wielu rodzajów dystrybucji Linuksa. Pojawiają się tu także torrenty prowadzące do aplikacji rozpowszechnianych w ramach modelu Open Source, takich jak GIMP. Każdy torrent jest



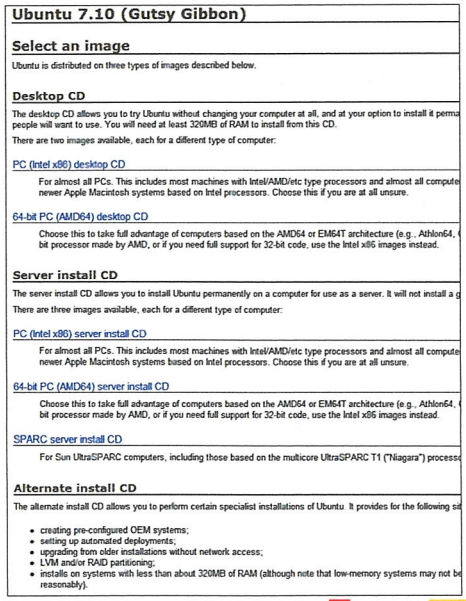
dość obszernie opisany. W wypadku części z nich udostępniane są dodatkowo ilustracje prezentujące wygląd interfejsu użytkownika danego systemu.

Ubuntu

www.releases.ubuntu.com/7.10

Pod wskazanym adresem dostępne są pliki związane z najnowszą odsłoną dystrybucji Ubuntu. Edycja oznaczona numerem 7.10 jest oferowana w wariantach przeznaczonych dla stacji roboczych (desktop), serwerów (server) oraz w używanym do wykonywania specjalistycznych instalacji (alternate). Niezależnie od dokonanego wyboru możemy sięgnąć po odmianę tradycyjną lub przeznaczoną dla procesorów 64-bitowych.

ubuntu-7.10-desktop-amd64.iso	16-Oct-2007 00:53	697M	Desktop CD for 64-
ubuntu-7.10-desktop-amd64.iso.torrent	18-Oct-2007 08:32	27K	Desktop CD for 64-
ubuntu-7.10-desktop-amd64.list	16-Oct-2007 00:53	11K	Desktop CD for 64-
ubuntu-7.10-desktop-amd64.manifest	16-Oct-2007 00:43	31K	Desktop CD for 64-
ubuntu-7.10-desktop-i386.iso	16-Oct-2007 00:53	696M	Desktop CD for PC
ubuntu-7.10-desktop-i386.iso.torrent	18-Oct-2007 08:32	27K	Desktop CD for PC
ubuntu-7.10-desktop-i386.list	16-Oct-2007 00:53	11K	Desktop CD for PC
ubuntu-7.10-desktop-i386.manifest	16-Oct-2007 00:36	32K	Desktop CD for PC
ubuntu-7.10-server-amd64.iso	16-Oct-2007 00:47	511M	Server install CD
ubuntu-7.10-server-amd64.iso.torrent	18-Oct-2007 08:46	40K	Server install CD
ubuntu-7.10-server-amd64.jigdo	18-Oct-2007 08:46	90K	Server install CD
ubuntu-7.10-server-amd64.list	16-Oct-2007 00:48	66K	Server install CD
ubuntu-7.10-server-amd64.template	16-Oct-2007 00:47	4.9M	Server install CD
ubuntu-7.10-server-i386.iso	16-Oct-2007 00:48	500M	Server install CD
ubuntu-7.10-server-i386.iso.torrent	18-Oct-2007 08:46	39K	Server install CD



Ubuntu 7.10 (Gutsy Gibbon)

Select an image

Ubuntu is distributed on three types of images described below.

Desktop CD

The desktop CD allows you to try Ubuntu without changing your computer at all, and at your option to install it perma
people will want to use. You will need at least 320MB of RAM to install from this CD.

There are two images available, each for a different type of computer:

PC (Intel x86) desktop CD

For almost all PCs. This includes most machines with Intel/AMD/etc type processors and almost all compute
newer Apple Macintosh systems based on Intel processors. Choose this if you are at all unsure.

64-bit PC (AMD64) desktop CD

Choose this to take full advantage of computers based on the AMD64 or EM64T architecture (e.g., Athlon64,
bit processor made by AMD, or if you need full support for 32-bit code, use the Intel x86 images instead.

Server install CD

The server install CD allows you to install Ubuntu permanently on a computer for use as a server. It will not install a g

There are three images available, each for a different type of computer:

PC (Intel x86) server install CD

For almost all PCs. This includes most machines with Intel/AMD/etc type processors and almost all compute
newer Apple Macintosh systems based on Intel processors. Choose this if you are at all unsure.

64-bit PC (AMD64) server install CD

Choose this to take full advantage of computers based on the AMD64 or EM64T architecture (e.g., Athlon64,
bit processor made by AMD, or if you need full support for 32-bit code, use the Intel x86 images instead.

SPARC server install CD

For Sun UltraSPARC computers, including those based on the multicore UltraSPARC T1 ("Niagara") processo

Alternate install CD

The alternate install CD allows you to perform certain specialist installations of Ubuntu. It provides for the following si

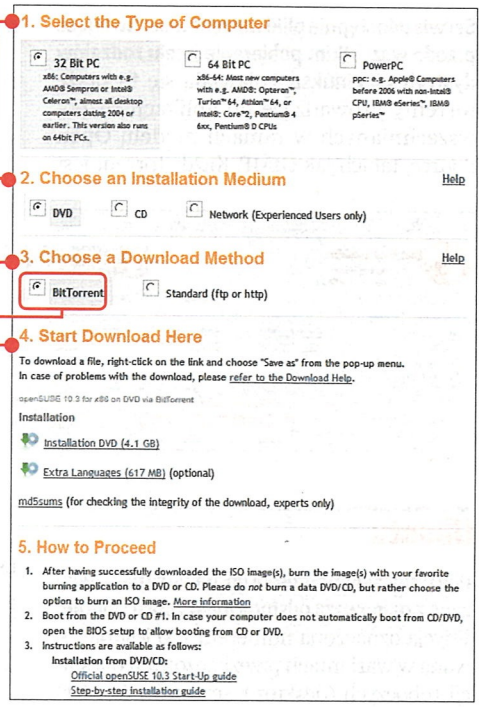
- creating pre-configured OEM systems;
- setting up automated deployments;
- upgrading from older installations without network access;
- LVM and/or RAID partitioning;
- installs on systems with less than about 320MB of RAM (although note that low-memory systems may not be
reasonably).

X INTERESUJĄCE ZASOBY W SIECI BITTORRENT

openSUSE

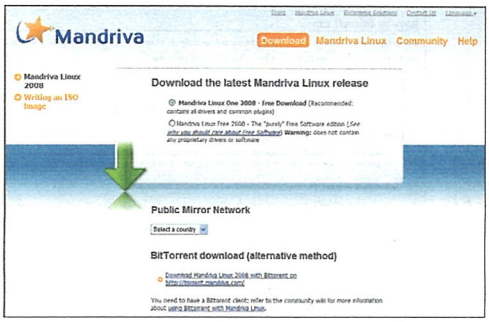
http://software.opensuse.org

Związana z firmą Novell dystrybucja Linuksa o nazwie openSUSE jest postrzegana jako szczególnie przyjazna dla początkujących użytkowników. Aby pobrać openSUSE z sieci BitTorrent, najpierw wybieramy rodzaj procesora ●. Następnie wskazujemy nośnik, który chcemy wykorzystywać w procesie instalacji ●. Zaznaczamy pole przy nazwie protokołu ●, za pośrednictwem którego pobierzemy potrzebne nam pliki. Jeśli zaznaczymy ●, w sekcji ● znajdą się potrzebne pliki torrent. Witryna udostępnia również dystrybucje Live CD, które mogą być uruchamiane bez konieczności ich instalowania na dysku twardym. Do dyspozycji użytkowników oddano dwie wersje: z interfejsem GNOME Live CD GNOME (643MB) lub KDE Live CD KDE (685MB). Obrazy tych płyt można pobierać tylko z serwera WWW. Szkoda, że torrenty nie są dostępne również w tym przypadku.



Mandriva

http://torrent.mandriva.com/public

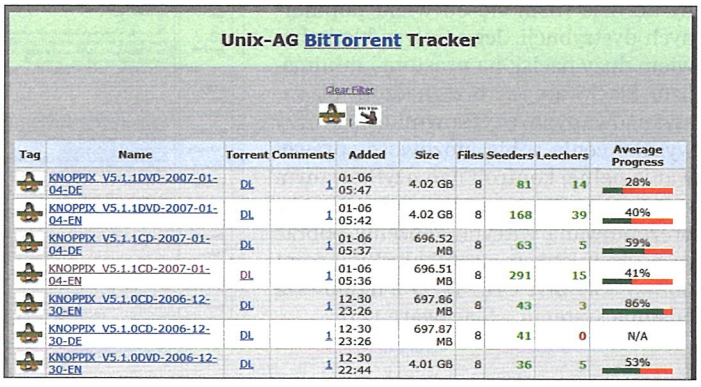


Dystrybucja Linuksa rozwijana przez francuską firmę Mandriva Linux jest następcą popularnej niegdyś dystrybucji o nazwie Mandrake. Odwiedzając prezentowaną stronę, możemy pobrać za pośrednictwem protokołu BitTorrent kilka wariantów edycji 2007 i 2008. Dostępne są wśród nich wersje przeznaczone dla procesorów 64-bitowych. Oferowane są obrazy ISO zarówno płyt CD, jak i DVD.

Knoppix

http://torrent.unix-ang.uni-kl.de

Knoppix to dystrybucja Linuksa, którą można uruchamiać bez konieczności instalowania jej na dysku twardym (Live CD). Cieszy się sporą popularnością jako narzędzie ułatwiające poznawanie Linuksa i testowanie sprzętu. Bywa też stosowana w formie płyty naprawczej wspomagającej użytkownika w procesie wykrywania i usuwania błędów. Witryna zawiera torrenty umożliwiające pobieranie dystrybucji w wersjach przeznaczonych do zapisania na płytach CD i DVD.



Unix-AG BitTorrent Tracker

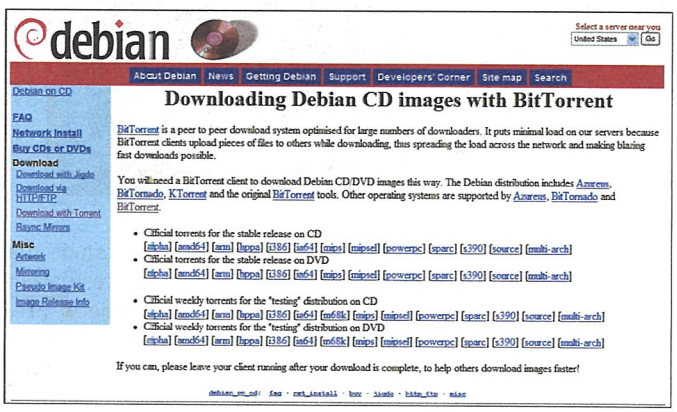
Clear Filter

Tag	Name	Torrent	Comments	Added	Size	Files	Seeders	Leechers	Average Progress
	KNOPPIX_V5.1.1DVD-2007-01-04-DE	DL	1	01-06 05:47	4.02 GB	8	81	14	28%
	KNOPPIX_V5.1.1DVD-2007-01-04-EN	DL	1	01-06 05:42	4.02 GB	8	168	39	40%
	KNOPPIX_V5.1.1CD-2007-01-04-DE	DL	1	01-06 05:37	696.52 MB	8	63	5	59%
	KNOPPIX_V5.1.1CD-2007-01-04-EN	DL	1	01-06 05:36	696.51 MB	8	291	15	41%
	KNOPPIX_V5.1.0CD-2006-12-30-EN	DL	1	12-30 23:26	697.86 MB	8	43	3	86%
	KNOPPIX_V5.1.0CD-2006-12-30-DE	DL	1	12-30 23:26	697.87 MB	8	41	0	N/A
	KNOPPIX_V5.1.0DVD-2006-12-30-EN	DL	1	12-30 22:44	4.01 GB	8	36	5	53%

Debian

www.debian.org/CD/torrent-cd

Dystrybucja Linuksa o nazwie Debian jest rozwijana przez dobrze zorganizowaną grupę ochotników z całego świata. Nie jest obecnie związana bezpośrednio z żadną firmą. System cieszy się dobrą opinią, choć część użytkowników narzeka na zbyt rzadkie wprowadzanie jego nowych, stabilnych wersji. Wskazana witryna dostarcza torrenty umożliwiające pobieranie stabilnych i testowych wersji systemu w formie obrazów ISO zarówno płyt CD, jak i DVD. Na słowa uznania zasługuje również wsparcie dla dużej liczby platform sprzętowych.



debian

Select a server near you: United States Go

About Debian | News | Getting Debian | Support | Developers' Corner | Site map | Search

Debian on CD
FAQ
Network Install
Buy CDs or DVDs
Download
Download with Jigdo
Download via HTTP/FTP
Download with Torrent
Rsync Mirrors
Misc
Artwork
Mirroring
Pseudo Image Kit
Image Release Info

Downloading Debian CD images with BitTorrent

BitTorrent is a peer to peer download system optimised for large numbers of downloaders. It puts minimal load on our servers because BitTorrent clients upload pieces of files to others while downloading, thus spreading the load across the network and making blazing fast downloads possible.

You will need a BitTorrent client to download Debian CD/DVD images this way. The Debian distribution includes Azureus, BitTornado, KTorrent and the original BitTorrent tools. Other operating systems are supported by Azureus, BitTornado and BitTorrent.

- Official torrents for the stable release on CD
  [alpha] [amd64] [arm] [hppa] [i386] [ia64] [mips] [mipsel] [powerpc] [sparc] [s390] [source] [multi-arch]
- Official torrents for the stable release on DVD
  [alpha] [amd64] [arm] [hppa] [i386] [ia64] [mips] [mipsel] [powerpc] [sparc] [s390] [source] [multi-arch]
- Official weekly torrents for the "testing" distribution on CD
  [alpha] [amd64] [arm] [hppa] [i386] [ia64] [m68k] [mips] [mipsel] [powerpc] [sparc] [s390] [source] [multi-arch]
- Official weekly torrents for the "testing" distribution on DVD
  [alpha] [amd64] [arm] [hppa] [i386] [ia64] [m68k] [mips] [mipsel] [powerpc] [sparc] [s390] [source] [multi-arch]

If you can, please leave your client running after your download is complete, to help others download images faster!

debian_on_cd: faq · net_install · how · jigdo · bits_ftp · misc

Slackware

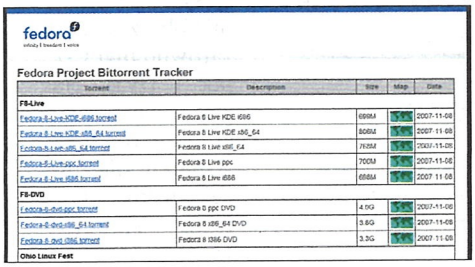
www.slackware.com/getslack/torrents.php

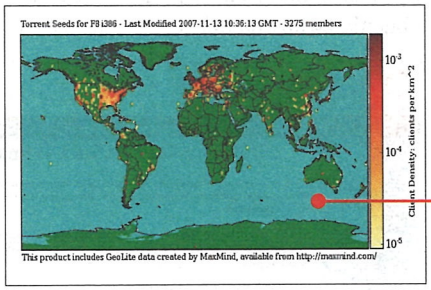
Pierwsza wersja dystrybucji Linuksa o nazwie Slackware została wydana ponad czternaście lat temu. System aktywnie rozwijany do dziś różni się od wielu popularnych dystrybucji. Jego twórcy kładą bowiem duży nacisk na prostotę i minimalizm. Slackware jest przeznaczony dla zaawansowanych użytkowników, którzy wysoko cenią sobie możliwość sprawowania pełnej kontroli nad użytkowanym systemem operacyjnym. Odwiedzając prezentowaną witrynę, możemy pobrać za pośrednictwem protokołu BitTorrent obrazy ISO płyt CD i DVD z najnowszą odsłoną systemu – Slackware 12.0.

Fedora

http://torrent.fedoraproject.org

Fedora, której nazwa pochodzi od rodzaju kapelusza, stanowi następcę bezpłatnej dystrybucji Red Hat Linux. Jest rozwijana od 2003 roku, kiedy to firma Red Hat postanowiła skoncentrować się na przygotowywaniu komercyjnej odmiany Linuksa przeznaczonej dla przedsiębiorstw. Za pośrednictwem protokołu BitTorrent udostępniane są wersje 6, 7 i 8. Ostatnia odsłona jest oferowana w postaci obrazów ISO płyt CD, które mogą być używane do uruchamiania systemu bez konieczności jego instalowania na dysku twardym (Fedora 8 Live). Dostępne są również obrazy ISO płyt DVD, między innymi w wariancie dla procesorów 64-bitowych. Interesującym elementem strony są ilustracje prezentujące położenie użytkowników udostępniających daną wersję dystrybucji na mapie świata.

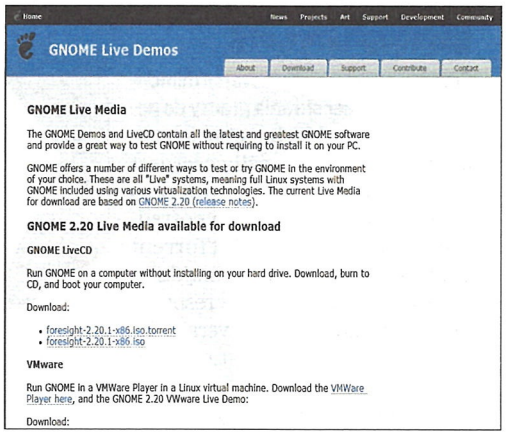




GNOME

http://torrent.gnome.org

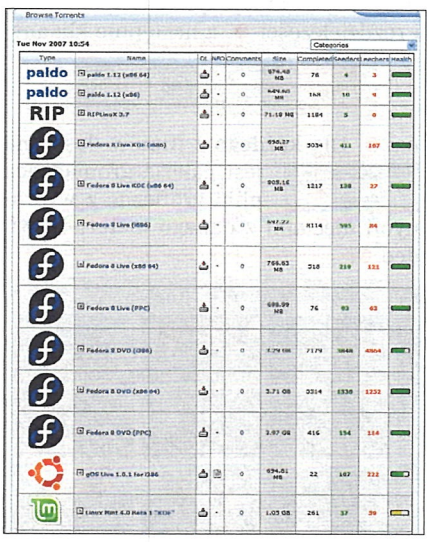
Użytkownicy, którzy chcą się zapoznać z najnowszą wersją środowiska graficznego GNOME, znajdą na prezentowanej stronie szereg interesujących materiałów. Przede wszystkim mogą pobrać za pośrednictwem protokołu BitTorrent obraz ISO płyty Live CD umożliwiającej testowanie systemu bez konieczności jego instalowania na dysku twardym. Warto też zwrócić uwagę na pliki zawierające maszyny wirtualne ze środowiskiem GNOME. Mogą one być uruchamiane pod kontrolą programów VMWare Player oraz QEMU.

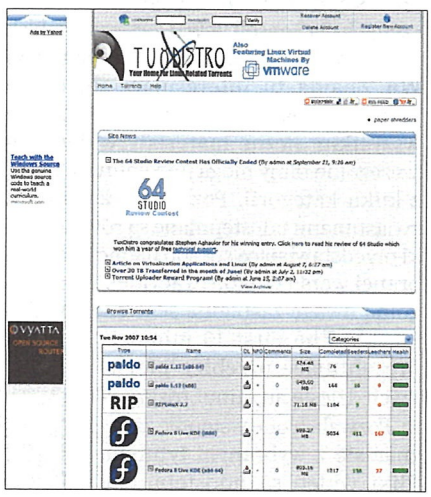


TuxDistro.com

www.tuxdistro.com

Kolejny serwis udostępniający torrenty związane z systemem Linux. Znajdziemy tu przede wszystkim różnego rodzaju dystrybucje, a także maszyny wirtualne dla programu VMWare. Poszczególne torrenty są dość szczegółowo opisane. Zarejestrowani użytkownicy mogą je oceniać, a także dodawać do nich komentarze.

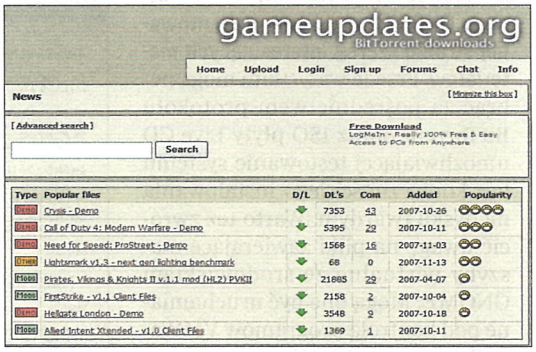




Multimedia

gameupdates.org

www.gameupdates.org

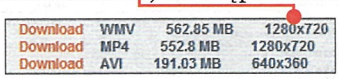


Coraz większa objętość wersji demonstracyjnych gier skłania graczy do poszukiwania szybkich metod ich pobierania. Jedną z możliwości jest skorzystanie z prezentowanego serwisu. Udostępnia on za pośrednictwem protokołu BitTorrent wiele kategorii plików znajdujących się w obszarze zainteresowań graczy. Znajdziemy tu wersje demonstracyjne gier, zwiastuny, pliki z aktualizacjami oraz dodatki w formie modów i nowych map. Odrębna ramka z najbardziej popularnymi plikami pozwala szybko zorientować się, jakie materiały cieszą się w danym momencie największym zainteresowaniem graczy.

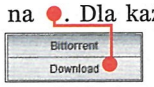
Gamersyde

www.gamersyde.com

Witryna o nazwie Gamersyde pozwala graczom śledzić zmiany na rynku gier przeznaczonych dla konsoli nowej generacji, takich jak PLAYSTATION 3, Xbox 360 i Nintendo Wii. Znajdą tu interesujące ilustracje przedstawiające nowe produkty, a przede wszystkim liczne materiały wideo. Poszczególne filmy mogą prezentować jedną z kilku kategorii. Poza standardowymi zwiastunami udostępniane są również pliki przedstawiające sposób ukończenia wybranej wersji demonstracyjnej. Na szczególną uwagę zasługują sekwencje wideo z cyklu The First 10 minutes, prezentujące przebieg pierwszych dziesięciu minut rozgrywki. Pozwalają one wstępnie zapoznać się z wybranym tytułem. Pliki wideo są udostępniane w kilku formatach i rozdzielczościach. Aby pobrać film za pośrednictwem protokołu BitTorrent, klikamy na przycisk przy odpowiadającym nam formacie i rozdzielczości, a następnie klikamy



na. Dla każdego z filmów dostępna

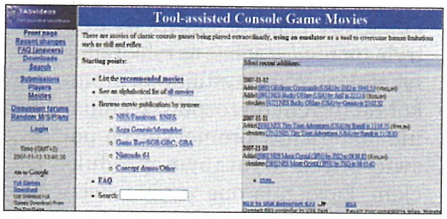


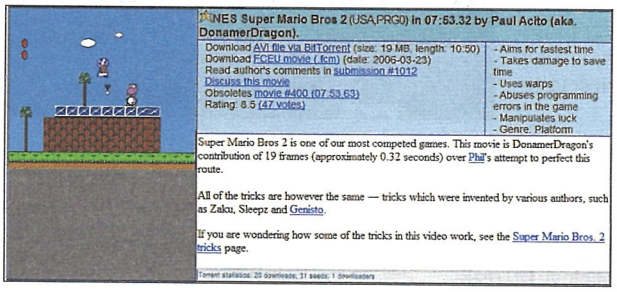
jest galeria gromadząca pliki graficzne z wybranymi ujęciami z danego materiału wideo.

TASVideos

http://tasvideos.org

Serwis TASVideos prezentuje filmy ilustrujące przebieg rozgrywki prowadzący do jak najszybszego ukończenia danej gry. Nagrania są udostępniane między innymi w formacie AVI za pośrednictwem protokołu BitTorrent. Są one poświęcone grom na stare, klasyczne konsole, takie jak na przykład



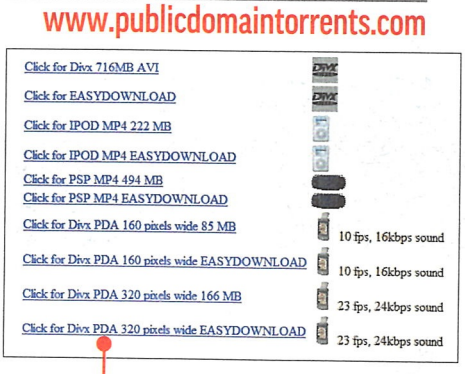


SNES, GameBoy, GBA i Nintendo 64. Ich twórcy przygotowują je, korzystając z emulatorów. Na łamach witryny znajdziemy też szczegółowe informacje o zasadach tworzenia tego typu produkcji i nadsyłania własnych filmów.

Public Domain Movie Torrents

www.publicdomaintorrents.com

Odwiedzając prezentowaną stronę, możemy pobrać za pośrednictwem protokołu BitTorrent kilkaset filmów, do których prawa autorskie już wygasły. Znajdziemy wśród nich klasyczne pozycje z pierwszej połowy ubiegłego wieku, takie jak Nosferatu, Sherlock Holmes czy filmy z udziałem Charliego Chaplina. Warto też zwrócić uwagę na bajki dla dzieci, takie jak Tom i Jerry czy Popeye. Opisy poszczególnych produkcji zawierają galerie wybranych scen. Godny uwagi jest fakt, iż poza podstawową wersją filmu udostępniane są edycje zoptymalizowane pod kątem takich urządzeń, jak iPod, PSP i PDA.



ADV Films

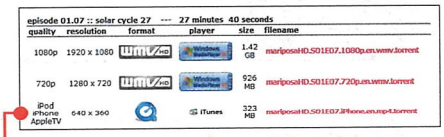
www.advfilms.com/download-bittorrents.aspx

Firma ADV Films to największy dystrybutor filmów anime na rynku amerykańskim. Wykorzystuje ona protokół BitTorrent do rozpowszechniania materiałów promocyjnych poświęconych wybranym produkcjom. Zawierają one zwykle zwiastuny, ilustracje prezentujące głównych bohaterów oraz tapety pulpitu. Odwiedzając wskazaną stronę, znajdziemy ponad dwadzieścia tego typu pozycji.

mariposaHD.tv

www.mariposahd.tv/episodes

Twórcy tego projektu określają go mianem pierwszego programu w technologii HD realizowanego na potrzeby internetu. Jest on tworzony przez czterech mężczyzn, którzy korzystając z wysokiej jakości kamery, nagrywają filmy w Ameryce Południowej.



W kręgu ich zainteresowań znajduje się piękno przyrody i piękne kobiety. Poszczególne odcinki składają się z 3–4 części poświęconych różnym zagadnieniom. Filmy są oferowane za pośrednictwem protokołu BitTorrent w trybach High Definition 720p i 1080p oraz w formacie przeznaczonym dla użytkowników iPodów. Poza filmami na stronie znajdziemy także galerie zdjęć.

Star Wreck: In the Pirkinning

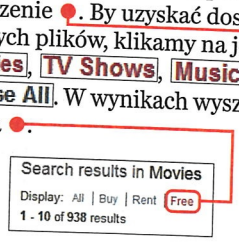
www.starwreck.com

Pod wskazanym adresem dostępna jest parodia filmów science fiction zrealizowana przez producentów z Finlandii. Wyraźnie nawiązuje ona do takich produkcji, jak Star Trek i Babylon 5. Zwraca na siebie uwagę między innymi za sprawą interesujących efektów specjalnych i widowiskowych pojedynków w przestrzeni kosmicznej. Film można pobrać bezpłatnie za pośrednictwem protokołu BitTorrent. Dostępne są dwie wersje – z napisami w języku angielskim i bez napisów.

BitTorrent.com

www.bittorrent.com

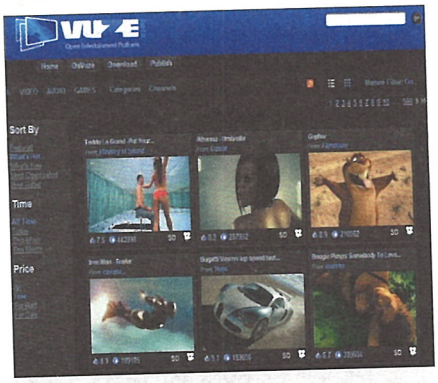
Twórca sieci BitTorrent zawarł umowy z wytwórniami filmowymi i muzycznymi. Pozwoliło mu to zmodernizować serwis, za pośrednictwem którego można uzyskać legalny dostęp do filmów, seriali, muzyki i gier. Część materiałów jest darmowa, inne można pobierać po zapłaceniu za zakup lub wypożyczenie. By uzyskać dostęp do listy bezpłatnych plików, klikamy na jedną z kategorii (Movies, TV Shows, Music, Games) i na Browse All. W wynikach wyszukiwania klikamy na .



X INTERESUJĄCE ZASOBY W SIECI BITTORRENT

Vuze

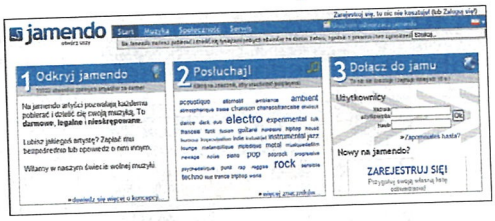
www.vuze.com



Vuze to serwis umożliwiający pobieranie i publikowanie materiałów multimedialnych. Jest ściśle powiązany z klientem sieci BitTorrent – Azureus. Oferuje wiele filmów, seriali, teledysków, zwiastunów i gier. Szczególnie duży nacisk położono na wysoką jakość materiałów wideo. Użytkownicy otrzymują pozycje odpowiadające filmom DVD, a także sekwencje wideo w jakości HD oznaczone specjalnym znaczkiem HD. We współpracy z takimi partnerami, jak BBC i Starz Media, oferowane są płatne materiały. Znajdziemy tu również pokaźną ilość darmowych produktów. Aby szybko ograniczyć prezentowane pozycje wyłącznie do tych, które są dostępne bezpłatnie w lewej części strony, klikamy na Price → Free. Z fragmentami materiałów audio i wideo o niskiej jakości możemy zapoznawać się na stronie WWW. Oferowane gry mogą być testowane przez określony czas przed zakupem. Serwis najlepiej współpracuje z programem Azureus, umożliwiając szybkie pobieranie lub odtwarzanie fragmentów za pomocą dedykowanych przycisków. Użytkownicy innych klientów mogą skorzystać z odnośników do torrentów Torrent file.

Jamendo

www.jamendo.com/pl



Serwis muzyczny Jamendo publikuje utwory muzyczne na licencji Creative Commons. Umożliwia ona bezpłatne udostępnianie utworów i ułatwia promowanie artystów. Chroni też ich prawa na przykład w odniesieniu do możliwości komercyjnego wykorzystywania stworzonej przez nich muzyki. W zasobach serwisu jest ponad 5 tysięcy albumów muzycznych. Liczba utworów przekroczyła 73 tysiące. Dostęp do interesującej nas muzyki ułatwiają znaczniki informujące o gatunkach. Pomocne są też recenzje albumów. Jamplayer umożliwia odtwarzanie utworów w środowisku przeglądarki WWW. Użytkownicy mogą też pobierać pełne albumy przez sieć BitTorrent i eMule. Pliki są oferowane w formatach MP3 i Ogg.

Serwisy z różnymi materiałami

Legit Torrents

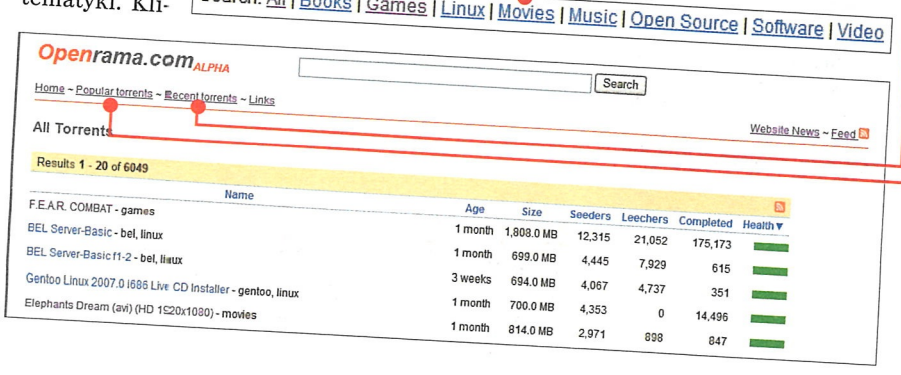
www.legittorrents.info

Twórcy prezentowanego serwisu zdają sobie sprawę z istnienia w sieci pokaźnej liczby witryn gromadzących torrenty, prowadzące do nielegalnie udostępnianych zasobów. Ich celem było natomiast stworzenie największego i najlepszego serwisu z torrentami umożliwiającymi legalne pobieranie materiałów. Na początku listopada 2007 roku w zasobach witryny znalazło się ponad 1000 tego typu plików. Ułatwiają one pobieranie między innymi muzyki, filmów, seriali, wersji demonstracyjnych gier, dystrybucji Linuksa oraz programów dla systemów Windows, Linux i Mac Os.

Openrama.com

www.openrama.com

Pod wskazanym adresem dostępny jest serwis ułatwiający wyszukiwanie torrentów prowadzących wyłącznie do legalnych zasobów. Korzystając z wykazu kategorii tematycznych ●, wyświetlimy torrenty przypisane do wybranej tematyki. Klikając na odnośnik ●, uzyskamy listę popularnych torrentów. Odnośnik ● dostarczy nam natomiast informacji o torrentach dodanych w ostatnim czasie do zasobów monitorowanych serwisów.



Przyszłość i nietypowe zastosowania p2p

Przeczytajmy, jak mogą zmieniać się sieci p2p i jakie ich funkcje odegrają w przyszłości istotną rolę. Poznamy także dwie aplikacje, w których już dziś z powodzeniem wykorzystywane są technologie związane z sieciami p2p

DROGOWSKAZ

Przyszłość p2p	strona 107
Wytwórnie filmowe i muzyczne	strona 107
Sprawne przesyłanie danych	strona 107
Mroczna strona sieci p2p	strona 107
Skype	strona 108
Skype a p2p	strona 108
Instalujemy program	strona 108
Dodajemy kontakty i rozmawiamy przez internet	strona 109
Joost – internetowa telewizja	strona 110
Co oferuje Joost	strona 110
Wymagane szybkie łącze	strona 110
Instalujemy aplikację i oglądamy programy	strona 110

Rozważania na temat przyszłości zawsze są obarczone sporym ryzykiem. Dotyczy to zwłaszcza szybko rozwijających się technologii, a za takie można uznać rozwiązania wykorzystywane w sieciach p2p. W tym rozdziale poznamy jednak potencjalne kierunki rozwoju tego typu sieci. Spojrzymy na nie z punktu widzenia kilku grup użytkowników i dowiemy się, jakie możliwości są istotne dla każdej z nich.

Sieci p2p już dzisiaj pozwalają na więcej niż tylko na wymianę plików między internautami. Dobrym przykładem są dwie aplikacje związane z technologią p2p – komunikator Skype i system internetowej telewizji o nazwie Joost.

PRZYDATNE PROGRAMY

program	w internecie
Skype	http://skype.onet.pl
Joost	www.joost.com

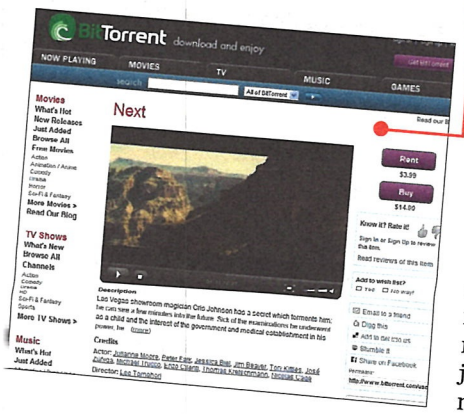
Przyszłość p2p

Kierunki rozwoju sieci p2p i związanych z nimi technologii są różnie definiowane w zależności od zastosowań i rodzaju użytkowników.

Wytwórnie filmowe i muzyczne

Przedstawiciele wytwórni filmowych i muzycznych przez długi czas utożsamiali sieci p2p z poważnymi stratami. Aktywnie angażowali się w zwalczanie serwisów związanych z nielegalnym udostępnianiem ich produktów. Należy oczekiwać, że tego typu działania będą nadal podejmowane.

W dużo większym stopniu sieci p2p będą jednak wykorzystywane do legalnej dystrybucji filmów i muzyki. Dobrym przykładem jest tu serwis BitTorrent.com. Po podpisaniu umów ze znaczącymi wydawcami sprzedaje filmy i muzykę, dostarczając użytkownikom pliki za pośrednictwem protokołu BitTorrent. Z punktu widzenia wytwórni przyszłość sieci p2p wiąże się z ich przekształceniem z wroga w sprzymierzeńca, który ułatwia sprzedaż.



Sprawne przesyłanie danych

Technologie związane z sieciami p2p będą w przyszłości chętniej wykorzystywane do usprawniania procesu przesyłania danych na potrzeby usług sieciowych i aplikacji. Odegrają istotną rolę między innymi w tworzeniu i popularyzowaniu systemów telewizji internetowej. Usprawnią też proces przesyłania dużych ilości danych związanych z aktualizowaniem programów. Przykładem są choćby działania firmy Blizzard. Do aktualizowania gry World of Warcraft wykorzystuje się program Blizzard Downloader. Bazuje on na technologii BitTorrent, o czym firma informuje na swojej stronie WWW.

Technologie p2p ułatwią też budowę systemów dystrybucji cyfrowych treści, takich jak Steam (rozwiązanie przeznaczone do dystrybucji gier wykorzystuje mechanizmy znane z BitTorrenta). Wsparcie dla p2p będą w przyszłości oferowały nie tylko komputery, ale również telefony komórkowe, dyski sieciowe i dekodery telewizji cyfrowej.

Mroczna strona sieci p2p

Osoby wykorzystujące sieci p2p do nielegalnego rozpowszechniania i pozyskiwania materiałów zwracają uwagę przede wszystkim na zmiany prowadzące do zwiększenia anonimowości. Zależy im na maksymalnym utrudnieniu procesu identyfikacji użytkowników sieci oraz na uniemożliwieniu prób ich zablokowania. Należy zatem oczekiwać dalszego rozwoju technik szyfrowania transmisji i przekazywania danych przez pośrednie ogniwa. Pojawiły się już zapowiedzi stworzenia przez piratów własnej sieci p2p, bazującej na rozwiązaniach inspirowanych technologią BitTorrent.

Skype

Technologia p2p nie jest wykorzystywana wyłącznie do wymiany plików między internautami. Opierając się na niej, stworzono program Skype, umożliwiający prowadzenie rozmów przez internet.

Twórcy Skype wykorzystali doświadczenia związane z sieciami p2p, jakie zdobyli podczas prac nad aplikacją Kazaa. Opracowali system, który umożliwia prowadzenie rozmów za pośrednictwem internetu przy zachowaniu dobrej jakości dźwięku. Połączenia realizowane z innymi użytkownikami programu są bezpłatne. Istnieje także możliwość kontaktowania się z osobami korzystającymi z telefonów stacjonarnych i komórkowych. Cena połączenia jest wówczas zdecydowanie niższa niż w wypadku klasycznych rozwiązań.

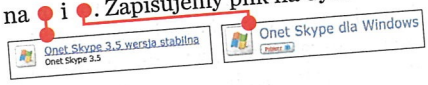
Skype a p2p

Działanie Skype opiera się na technologii p2p. Atutem jest ominięcie ograniczeń związanych z brakiem możliwości nawiązania bezpośredniego połączenia przez dwa komputery dysponujące prywatnymi adresami IP. W tego typu przypadkach wymiana informacji odbywa się z udziałem pośrednika, dysponującego wolnymi zasobami i publicznym adresem IP. Ryzyko podsłuchiwania rozmów wyeliminowano, szyfrując wszystkie połączenia.

Instalujemy program

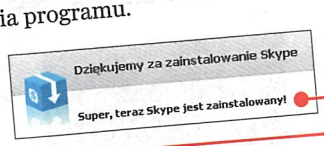
Zainstalujemy teraz program Skype i założymy konto użytkownika.

1 W przeglądarce internetowej otwieramy stronę http://skype.onet.pl. Klikamy na przycisk **Pobierz**, a następnie na ❶ i ❷. Zapisujemy plik na dysku.

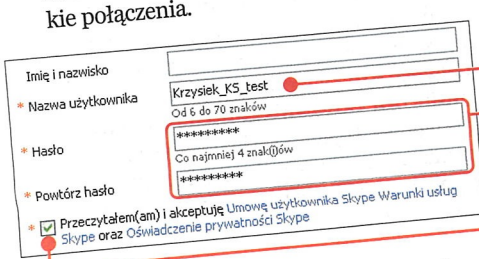


2 Uruchamiamy pobrany plik. Upewniamy się, że wybrany został język polski ❶, zaznaczamy pole ❷ i klikamy na **Instaluj**.

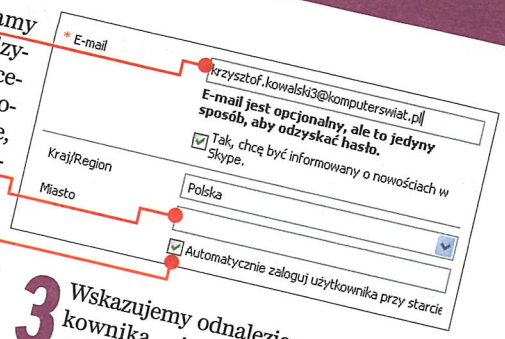
3 Po wyświetleniu komunikatu o pomyślnym zakończeniu instalacji ❶ klikamy na **Uruchom Skype** w celu uruchomienia programu.



4 Program proponuje założenie konta użytkownika. Wprowadzamy nazwę użytkownika ❶, dwukrotnie wpisujemy hasło ❷, zaznaczamy pole ❸ i klikamy na **Dalej »**.



5 W kolejnym oknie wprowadzamy adres e-mail, który ułatwi odzyskanie utraconego hasła. Jeśli chcemy, aby program po uruchomieniu automatycznie logował nas do sieci Skype, zaznaczamy pole. Możemy też wprowadzić nazwę miasta, ale nie jest to obowiązkowe. Klikamy na Zaloguj się.



6 Pojawia się okno kreatora. Zaznaczamy pole Nie pokazuj tego kreatora przy starcie i zamykamy kreator, klikając na. Otwiera się główne okno programu. Użytkownik jest zalogowany i dostępny dla innych osób korzystających ze Skype. Informacja o tym, ile osób korzysta w danej chwili z tej aplikacji 9 302 153 osób dostępnych, jest widoczna w prawym dolnym rogu okna.

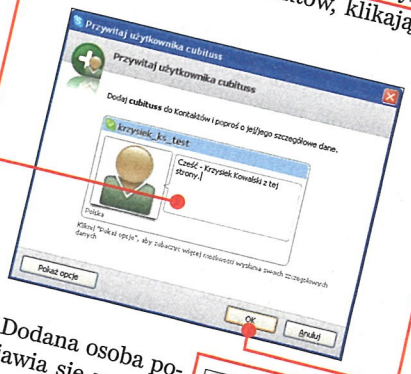
Dodajemy kontakty i rozmawiamy przez internet

Nawet najlepszy program do komunikacji będzie bezużyteczny, jeśli nie będziemy mieli z kim się kontaktować. Dowiemy się teraz, jak dodawać kontakty do Skype i jak rozmawiać przez internet. Pamiętajmy, aby przed rozpoczęciem rozmowy upewnić się, czy do komputera podłączyliśmy słuchawki i mikrofon.

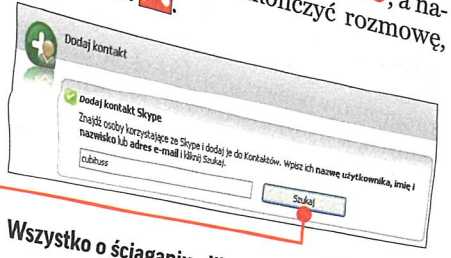
1 W głównym oknie programu wybieramy zakładkę Kontakty i klikamy na Dodaj kontakt.

2 W otwartym oknie wprowadzamy nazwę użytkownika Skype lub jego imię i nazwisko albo adres e-mail. Warto poprosić wcześniej osobę, z którą chcemy się kontaktować za pośrednictwem Skyp, o podanie nazwy użytkownika – ułatwi to wyszukiwanie. Klikamy na przyk.

3 Wskazujemy odnalezioną nazwę użytkownika i klikamy na przycisk Dodaj kontakt Skype. Następnie wprowadzamy wiadomość powitalną dla wyszukanej osoby i klikamy na. Zamykamy okno dodawania kontaktów, klikając na Zamknij.



4 Dodana osoba pojawia się na liście kontaktów. Aby porozmawiać z nią za pośrednictwem internetu, klikamy na nazwę jej profilu, a następnie na. Aby zakończyć rozmowę, klikamy na.



Joost – internetowa telewizja

W tradycyjnej telewizji oglądamy to, co proponuje nam nadawca danego kanału. Twórcy Skype na podstawie technologii p2p przygotowali telewizję internetową Joost. Możemy w niej sami decydować, co i kiedy mamy zamiar obejrzeć.

Co oferuje Joost

Dostęp do usługi uzyskujemy po pobraniu specjalnego programu. Zapewnia on możliwość oglądania ponad 15 tysięcy pozycji programowych (niestety, nie ma wśród nich polskich) zgrupowanych w ponad 250 kanałach. Programy są dostarczane na mocy umów ze stacjami telewizyjnymi i wytwórniami filmowymi. Część pozycji jest dostępna tylko dla użytkowników z określonych krajów, na przykład z USA. Materiały wideo charakteryzują się wysoką jakością i są oferowane bezpłatnie. Serwis utrzymuje się z reklam, które nie są jednak zbyt uciążliwe. Na uwagę zasługuje interfejs użytkownika. W czasie oglądania programów możemy korzystać z narzędzi, zwanych widżetami, umieszczonych w półprzezroczystych oknach. Umożliwiają one między innymi ocenianie materiałów, prowadzenie rozmów z innymi osobami czy wyświetlanie zegarka.

Wymagane szybkie łącze

Producent zaleca korzystanie z połączenia o przepustowości 1 Mb/s (pobieranie danych) i 512 kb/s (wysyłanie danych). Joost może funkcjonować poprawnie również przy nieco gorszym łączu. W ciągu godziny oglądania programów pobieranych jest około 320 MB danych, a wysyłanych około 105 MB. Na te wartości powinni zwrócić uwagę użytkownicy łączy, na które nałożone są miesięczne limity ilości pobieranych danych.

Instalujemy aplikację i oglądamy programy

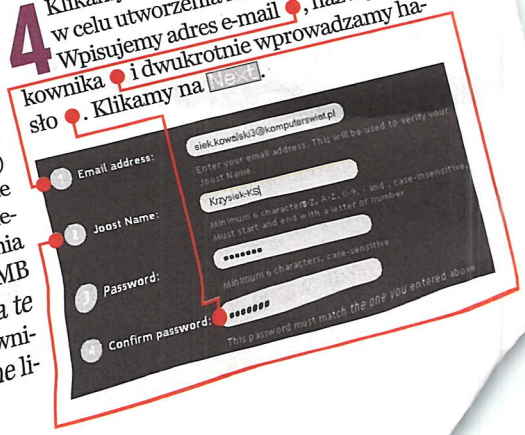
Dowiemy się teraz, jak zainstalować potrzebne oprogramowanie i w jaki sposób oglądać programy dostępne w Joost.

1 W przeglądarce internetowej otwieramy stronę http://www.joost.com i klikamy na Download now. Klikamy na i zapisujemy plik na dysku.

2 Po uruchomieniu pliku zaznaczamy Yes, I have read and agree to the important terms of the Joost™ i klikamy na Next >.

3 Klikając, usuwamy zaznaczenie z pola Run Joost on startup, by program nie uruchamiał się automatycznie razem z Windows. Zaznaczamy Run Joost now., aby uruchomić program po zakończeniu instalacji, i klikamy na Finish. Joost uruchamia się w trybie pełnoekranowym.

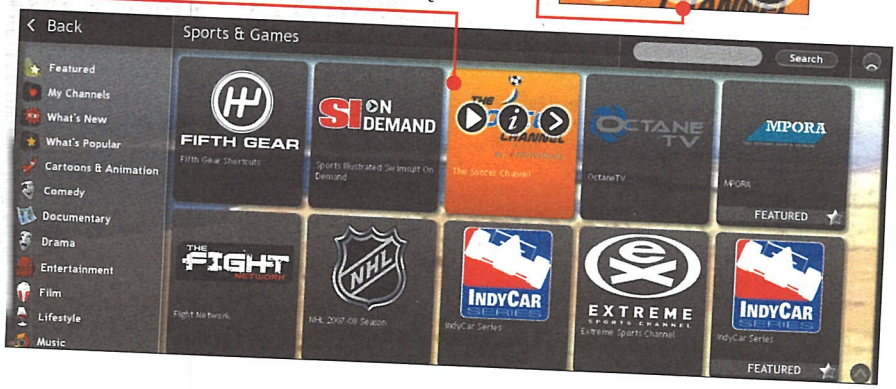
4 Klikamy na Get your Joost Name here w celu utworzenia nazwy użytkownika. Wpisujemy adres e-mail, nazwę użytkownika i dwukrotnie wprowadzamy hasło. Klikamy na NEXT.



5 Wprowadzamy datę urodzenia Date of birth* i płeć Gender*: Male Female. Klikamy na Done. Po chwili rozpoczynamy oglądanie materiałów wideo.

6 Aby wybrać interesujący nas program, poruszamy myszą. Pojawiają się elementy interfejsu użytkownika ●. U dołu widoczny jest panel umożliwiający między innymi zatrzymywanie, wznawianie i przewijanie oglądanego materiału. Pozwala także uzyskać informacje o programie. Klikamy na widoczny po lewej stronie przycisk ●, aby przejść do listy kanałów.

7 Po lewej stronie widoczna jest lista kategorii tematycznych. Główną część ekranu zajmują ikony kanałów zgromadzonych w danej kategorii ●. Umieszczamy wskaźnik myszy nad ikoną kanału i klikamy na ●, aby rozpocząć jego odtwarzanie. Wybierając ●, otrzymujemy informacje o kanale. Po kliknięciu na ● wyświetlona zostaje lista programów dostępnych w ramach kanału. Klikając na ▶, rozpoczynamy odtwarzanie wybranego programu.



STOPKA REDAKCYJNA

Biblioteczka Komputer Świat
od 1999 roku
Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
Kontakt z Czytelnikami:
tel. 022 2320078 (w godzinach 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: biblioteczka@komputerswiat.pl
DYREKTOR WYDAWNICZY: Aleksy Uchański
REDAKTOR NACZELNY: Wiesław Małecki
ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO: Łukasz Czekajewski, Paweł Paczuski
AUTORZY: Rafał Kamiński, Krzysztof Kowalski
SEKRETARZ REDAKCJI: Ewelina Kluczynska, Agnieszka Al-Jawahiri
FOTO: Magdalena Wojno
DZIAŁ DTP: Izabela Królikowska, Michał Mackiewicz, Wojciech Paszkowski, Sebastian Sękalski
KOREKTA: Jolanta Rososińska

axel springer
od 1994 roku

Wydawca: AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.,
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.axelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 022 2320000, 022 2320001
PREZES ZARZĄDU: Florian Fels
PREZES HONOROWY: Wiesław Podkański
DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY DO SPRAW CZASOPISM: Małgorzata Barankiewicz
DYREKTOR FINANSOWY: Edyta Sadowska
DYREKTOR BIURA ZARZĄDU: Michał Fijoł
REKLAMA: komputerswiat.reklama@axelspringer.pl, Mariusz Wąsiński (dyrektor), Paweł Stano (Head Group Manager) tel. 022 2320122, tel. kom. 0694 460032
Karol Karwowski tel. 022 2320121, tel. kom. 0500 240321
Jagoda Borek tel. 022 2320151, tel. kom. 0500 121963
Krystyna Szurowska tel. 022 2322131
KOORDYNATOR DS. WYDAWNICZYCH: Paweł Bulwan
PROMOCJA: Marcin Łukiewicz tel. 022 2320057, Alicja Sokołowska tel. 022 2320056, Piotr Marczak tel. 022 2320058
KSIĘGOWOŚĆ: Janusz Bąk (główny księgowy)
KOLPORTAŻ: Rafał Kamiński (dyrektor)
PRODUKCJA: Mariusz Gajda (dyrektor)
DRUK: DRUK-INTRO S.A., Inowrocław
Egzemplarze archiwalne: tel. 022 3586206, faks 022 3586211, prenumerata@askontakt.pl
Sprzedaż internetowa: http://kiosk.redakcja.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam i ogłoszeń.

Biblioteczka

Komputer Świat

Tajniki wymiany plików

Sieci p2p budzą duże emocje. Co pewien czas media dostarczają informacji o akcjach policji podejmowanych wobec osób nielegalnie pobierających i udostępniających pliki. Programy do korzystania z sieci p2p mogą być jednak równie użytecznymi narzędziami, jak przeglądarka internetowa czy klient FTP. Zależy to tylko od tego, do jakich celów ich użyjemy i czy będziemy to robić w przemyślany sposób. W tej książce znajdziemy porady, z których dowiemy się, jak efektywnie, bezpiecznie i legalnie używać sieci p2p. Poznamy też zasady działania tych sieci oraz prawne aspekty korzystania z nich. Nauczymy się konfigurować system na potrzeby p2p i dowiemy się, które sieci cieszą się największą popularnością. Zawarte w tej książce wskazówki ułatwią obsługę programów umożliwiających pobieranie i udostępnianie plików. Z książki dowiemy się również, jak działa technologia peer-to-mail. Znajdziemy w niej też opisy stron WWW z interesującymi zasobami udostępnianymi za pośrednictwem sieci BitTorrent.

ISBN 978-83-7558-173-7 NR INDEKSU 321 958
9 788375 581737 05

CENA 9,90 zł

Biblioteczka